

# Gevolgen van ontwikkelingen in de waterketen voor de lastendruk van huishoudens

dr. ir. C. Hoebe  
drs. E. Gerritsen

COELO

**COELO**

Centrum voor Onderzoek van de Economie van de Lagere Overheden  
Faculteit der Economische Wetenschappen  
Rijksuniversiteit Groningen  
[www.coelo.nl](http://www.coelo.nl)

COELO-rapport 05-1  
Februari 2005

ISBN 90-76276-005

© COELO, Groningen 2005

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of op enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming.

Aan het verzamelen en het verwerken van de gegevens voor deze uitgave is de grootst mogelijke zorg besteed. Iedere aansprakelijkheid voor de gevolgen van activiteiten die op basis van deze gegevens worden ondernomen wordt echter afgewezen.

# Inhoudsopgave

<b>0. Voorwoord</b>	<b>4</b>
<b>1. Inleiding</b>	<b>5</b>
1.1. Algemeen	5
1.2. Vraagstelling	5
1.3. Definities	6
1.4. Opbouw van het rapport	6
<b>2. Kostenontwikkeling in de waterketen 1990-2010</b>	<b>8</b>
2.1. Algemeen	8
2.2. Ontwikkelingen in de waterketen in de periode 1990 tot 2004	8
2.3. Ontwikkelingen bij de watervoorziening	10
2.4. Ontwikkelingen bij de riolering	11
Algemeen	11
Saneren van riooloverstorten	11
Aansluiting buitengebied	12
Achterstallig onderhoud	12
Brede rioolheffing	12
Volume ontwikkeling	13
Kostenafbakening	13
2.5. Ontwikkelingen bij de waterzuivering	14
2.6. Overige ontwikkelingen in de waterketen	15
Kostenontwikkeling door afkoppelen regenwater	15
Kostenstijging door Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) en Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW)	17
Besparingsmogelijkheden in de waterketen	17
2.7. Overzicht kostenontwikkeling 2005-2010	18
<b>3. Koopkrachteffecten van een waterketenheffing</b>	<b>20</b>
3.1. Algemeen	20
3.2. Huidige tarieven voor watervoorziening, rioolrecht en zuiveringsheffing	20
Tarieven watervoorziening	20
Rioolrecht	21
Zuiveringsheffing	21
Waterketenlasten in 2004 voor huishoudens	22
3.3. Koopkrachteffecten van de invoering van een waterketenheffing	23
3.4. Verschuiving tussen huurders en eigenaren	26
3.5. Conclusie	27
<b>4. Gevolgen van de ontwikkelingen in de waterketen voor de lasten van de burgers</b>	<b>28</b>
4.1. Inleiding	28
4.2. Lastenontwikkeling 2005-2010 bij invoer van een waterketenheffing	28
4.3. Beleidsontwikkelingen	30
Afkoppelen regenwater	30
Brede rioolheffing	31
<b>5. Samenvatting en aanbevelingen</b>	<b>32</b>
5.1. Samenvatting	32
Lastenontwikkeling waterketen	32
Lastenverschuiving tussen huishoudens: waterketenheffing	33
Lastenontwikkeling 2005-2010	33
5.2. Aanbevelingen	33
<b>6. Literatuur</b>	<b>35</b>

---

## 0. Voorwoord

---

Dit onderzoek is uitgevoerd door het Centrum voor Onderzoek van de Economie van de Lagere Overheden (COELO) in opdracht van de Raad voor de Financiële Verhoudingen. Doel van het onderzoek is inzicht te krijgen in de gevolgen van ontwikkelingen in de waterketen voor de lastendruk van huishoudens.

De auteurs danken Cees Sterks en Maarten Allers (COELO) voor commentaar op eerdere versies van dit rapport. Eventuele resterende onvolkomenheden komen voor rekening van de auteurs.

---

# 1. Inleiding

---

## 1.1. Algemeen

Iedereen vindt het vanzelfsprekend dat er water uit de kraan komt en dat het afvalwater via de afvoer weer verdwijnt. Dit gebeurt echter niet vanzelf. Waterleidingbedrijven zorgen voor de productie van drinkwater, gemeenten verzorgen de afvoer van water via de riolering naar de waterschappen die op hun beurt zorgen voor de zuivering van het afvalwater.

Er spelen diverse ontwikkelingen in de waterketen. Er worden bijvoorbeeld steeds scherpere eisen gesteld aan productie, transport en zuivering van water. De zorg voor het natuurlijke milieu is een steeds grotere rol gaan spelen en dit heeft op verschillende manieren gevolgen voor de waterketen. Tegelijkertijd wordt gezocht naar methoden om de efficiëntie in de waterketen te verhogen.

Los hiervan is er een discussie gaande over de bekostiging van de waterketen. Het kabinet is van mening dat de huidige bekostiging, waarbij huishoudens drie bedragen betalen aan drie instanties, te ingewikkeld is. Het kabinet wil dit vereenvoudigen door de bestaande heffingen te vervangen door één waterketenheffing die deels afhankelijk is van het waterverbruik.

Het COELO heeft afgelopen jaar bovengenoemde ontwikkelingen in verschillende publicaties beschreven en aangegeven welke gevolgen deze ontwikkelingen hebben voor de rekening van de burger.<sup>1</sup> De burger is niet geïnteresseerd in de afzonderlijke ontwikkelingen, maar wil vooral weten hoe hoog zijn rekening is en wordt. Dit rapport tracht te beschrijven welke effecten alle genoemde ontwikkelingen samen kunnen hebben op de waterketenrekening van huishoudens.

## 1.2. Vraagstelling

Dit onderzoek richt zich op de beantwoording van de vraag:

*Wat is het effect van de thans voorziene ontwikkelingen in de waterketen op de lastendruk voor huishoudens?*

Er zijn veel ontwikkelingen gaande in de waterketen. In veel gevallen leidt dit tot een kostenstijging in de waterketen. Andere processen leiden tot besparingen. Deze kostenstijgingen en besparingen resulteren voor huishoudens in hogere respectievelijk lagere lasten. De invoering van een waterketenheffing als zodanig

---

<sup>1</sup> Gerritsen en Sterks, *Kostenontwikkeling in de waterketen 1990-2010*, COELO-rapport 04-03, 2004. Gerritsen en Sterks, "Afkoppeling van regenwater", *B&G*, jaargang 31, nr. 9, september 2004. Hoeven en Gerritsen, *Gevolgen invoering waterketentarief voor de lastenontwikkeling van huishoudens*, COELO-rapport 04-05, 2004.

heeft een verwaarloosbare invloed op de totale waterketenkosten. De lasten voor individuele huishoudens kunnen daarentegen wel sterk toe- of afnemen. De invoering van een waterketenheffing leidt tot een verschuiving van de lasten tussen de huishoudens. De verschillende (mogelijke) ontwikkelingen worden in dit rapport besproken en doorerekend.

### **1.3. Definities**

Om spraakverwarring te voorkomen moeten eerst de definities van kosten en lasten duidelijk worden gemaakt. Men zou verwachten dat de som van de verschillende heffingen van burgers en bedrijven gelijk is aan de kosten van de waterketen. Deze grootheden blijken om meerdere redenen in de praktijk niet overeen te komen (zie box 1).

In dit rapport worden bij gebrek aan beter cijfermateriaal drie verschillende typen lasten/kosten gehanteerd: de bedrijfseconomische kosten, de (boekhoudkundige) lasten en de lasten voor huishoudens of lastendruk. Het eerste betreft de kosten van de waterketen wanneer deze volgens bedrijfseconomische principes zouden worden berekend. De (boekhoudkundige) lasten zijn de lasten zoals deze in de boekhouding van de instellingen in de waterketen staan vermeld. De lasten voor de burger zijn de heffingen die huishoudens daadwerkelijk moeten betalen.

### **1.4. Opbouw van het rapport**

Door de in paragraaf 1.3 beschreven problemen is het onmogelijk om de kostenontwikkeling van de waterketen tussen 1990-2004 goed in kaart te brengen. Voor deze jaren zijn wel cijfers beschikbaar over de boekhoudkundige lasten. Voor de jaren 2005-2010 kan wel de geschatte kostenontwikkeling in kaart worden gebracht, de verwachte lastenontwikkeling daarentegen niet.

Hoofdstuk 2 schetst de boekhoudkundige lastenontwikkeling voor de jaren 1990-2004 en de verwachte kostenontwikkeling voor de jaren 2005-2010. Eerst wordt ingegaan op de ontwikkeling in de totale waterketen en vervolgens op de afzonderlijke schakels.

In hoofdstuk 3 wordt uiteengezet welk effect invoering van een waterketenheffing heeft op de lastenverdeling tussen huishoudens. Naarmate een groter deel van de waterketenheffing bestaat uit een op waterverbruik gebaseerd variabel tarief, zullen grotere huishouden naar verhouding meer gaan betalen.

In hoofdstuk 4 wordt een voorzichtige schets gegeven van de lastenontwikkeling voor huishoudens de komende vijf jaar, uitgaande van de resultaten van hoofdstuk 2 en hoofdstuk 3. Er moet echter prudent met de conclusies worden omgegaan. De geschatte kostenontwikkeling is immers met de nodige onzekerheid omgeven en het vertalen van de geschatte kostenontwikkeling in de gevolgen voor de lastenontwikkeling voor huishoudens is door de boekhoudkundige problemen een precarie zaak.

**Box 1: Redenen waarom de opbrengst van de heffingen verschilt van de kosten in de waterketen**

Ten eerste wordt een deel van de kosten van riolering niet door de rioolheffing gedekt, maar door algemene middelen van gemeenten. Bij waterschappen geldt het omgekeerde. Daar wordt de opbrengst van de verontreinigingsheffing deels gebruikt voor de bekostiging van activiteiten die buiten de waterketen vallen. Landelijk gaat het hierbij om ongeveer 20 procent van de opbrengsten.<sup>2</sup>

Ten tweede kunnen kosten per jaar sterk schommelen. Men vindt het vaak ongewenst om de tarieven jaarlijks mee te laten fluctueren. De tarieven worden meestal geleidelijk aangepast. De gemeenten, waterleidingbedrijven en waterschappen kunnen zowel anticiperen op toekomstige kostenstijgingen of tarieven achteraf laten toe groeien naar het nieuwe kostenniveau.

Ten derde kunnen investeringen op verschillende manieren in de boekhouding worden verwerkt. De waterketeninstellingen kunnen eerst sparen voor een investering en deze voorziening doorberekenen in de tarieven, of eerst investeren en de kapitaallasten achteraf, via afschrijvingen en rentelasten, doorbelasten.

Daarnaast bestaat er ook nog een verschil tussen de werkelijke kosten van de riolering en de boekhoudkundige kosten. Niet alle kosten zijn bijvoorbeeld zichtbaar in de boeken door toerekeningsproblemen en er ontstaat vertekening doordat er verschil is tussen de afschrijving op basis van de historische kostprijs en op basis van de marktprijs van de kapitaalgoederen.

---

<sup>2</sup> Gerritsen en Sterks (2004), tabel B.4, blz. 46.

## 2. Kostenontwikkeling in de waterketen 1990-2010<sup>3</sup>

### 2.1. Algemeen

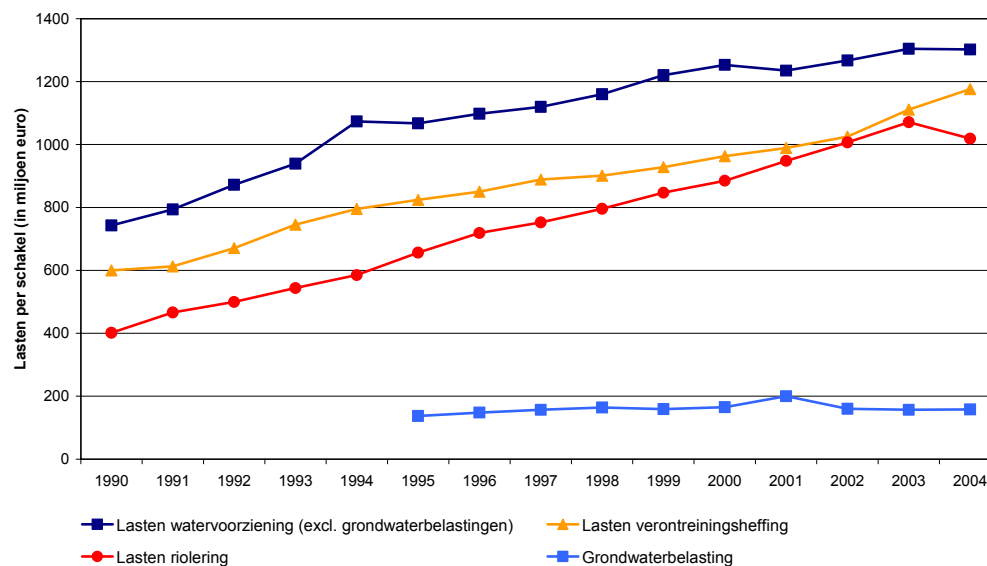
In dit hoofdstuk wordt de kostenontwikkeling in de waterketen besproken en de consequenties van de kostenstijging voor de lastendruk van huishoudens.

Eerst wordt de (boekhoudkundige) lastenontwikkeling in de gehele watersector beschreven voor de periode 1990-2004. In de paragrafen daarna komt de lastenontwikkeling in de drie afzonderlijke schakels van de waterketen (watervoorziening, riolering en waterzuivering) aan bod. Het laatste deel van iedere paragraaf geeft aan hoe de kosten zich naar verwachting zullen ontwikkelen in de periode 2005-2010. Ten slotte zal de te verwachten kostenontwikkeling voor de totale waterketen in de periode 2005-2010 worden besproken.

### 2.2. Ontwikkelingen in de waterketen in de periode 1990 tot 2004

Figuur 1 laat de nominale ontwikkeling zien van de waterketenlasten in de periode 1990-2004. De watervoorziening kent absoluut gezien de hoogste lasten. Sinds 2000 zijn de daarmee verbonden lasten echter weinig toegenomen.

**Figuur 1 Nominale lastenontwikkeling in de waterketen per sector 1990-2004**



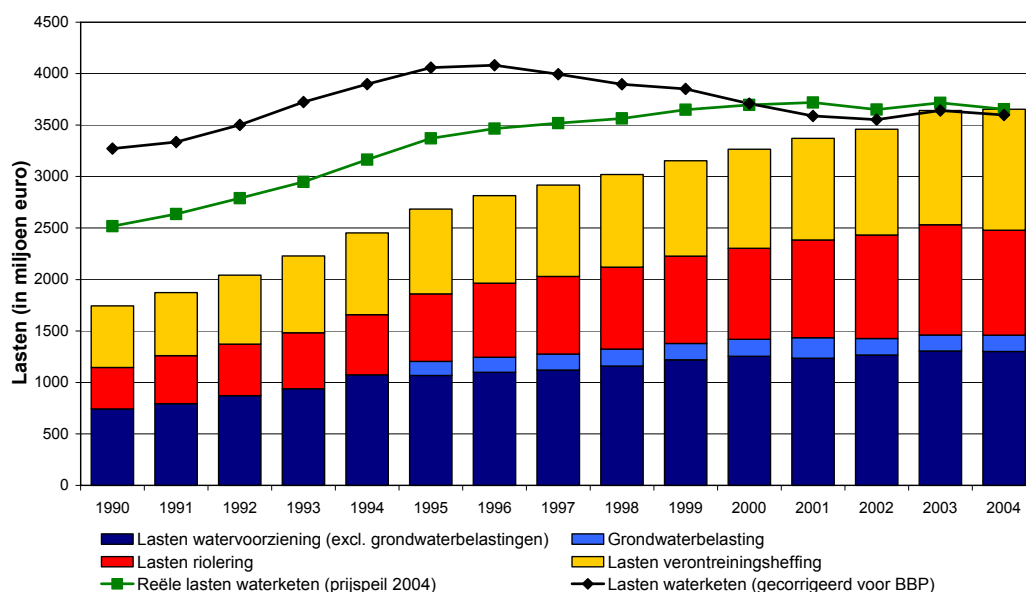
Bron: CBS, Vewin

<sup>3</sup> Dit hoofdstuk is gebaseerd op het rapport *Kostenontwikkeling in de waterketen 1990-2010*, door Gerritsen en Sterks, COELO-rapport 04-03, 2004. Voor berekeningen en gebruikte bronnen verwijzen wij naar dit rapport. Nieuwe bronnen worden hier uiteraard wel vermeld.



De lasten van de verontreinigingsheffing en die van de riolering zijn weliswaar lager dan die van de watervoorziening, maar laten een grotere stijging zien. De groei van de rioleringlasten is het sterkst. In 2004 lijken de rioleringslasten opeens sterk te dalen. Deze daling komt niet overeen met de verwachtingen en de ontwikkeling van de tarieven voor rioolrecht. Deze zijn immers met 6,7 procent gestegen ten opzichte van 2003.<sup>4</sup> De oorzaak van plotseling daling is waarschijnlijk van boekhoudkundige aard. Met ingang van begrotingsjaar 2004 zijn voor gemeenten nieuwe verslagleggingsvoorschriften van toepassing; het Besluit Begroting en Verantwoording Provincies en Gemeenten (BBV).

**Figuur 2 Lastenontwikkeling in de waterketen (nominaal, reëel en gecorrigeerd voor volume en economische groei)**



Bron: CBS, Vewin, CPB

De staven in figuur 2 geven de gegevens uit figuur 1 op een iets andere manier weer. De nominale lasten van de afzonderlijke schakels zijn gestapeld. Opnieuw zijn de grondwaterbelastingen afzonderlijk in beeld gebracht. De toppen van de staven geven de totale nominale lasten van de gehele waterketen. Deze nominale lasten zijn tussen 1990 en 2003 met gemiddeld 5,9 procent per jaar gestegen.<sup>5</sup> Door de inflatie van gemiddeld 2,8 procent per jaar resteert een reële lastenstijging van 3,1 procent. Hiervan komt 0,4 procentpunt voor rekening van de grondwaterbelastingen.

<sup>4</sup> Allers et al., *COELO-atlas van de lokale lasten 2004*, COELO, 2004.

<sup>5</sup> Omdat de rioollasten 2004 door de wijziging van de boekhoudvoorschriften niet vergelijkbaar zijn met die van eerdere jaren, is het jaar 2004 bij de berekening van dit percentage buiten beschouwing gelaten.

Aangezien het aantal huishoudens in de betreffende periode met 1,1 procent toenam, resteert een zuivere lastenstijging van de keten als zodanig met ongeveer 1,6 procent per jaar.

Boven de staven in figuur 2 staan twee krommen. De groene kromme geeft de reële lastenontwikkeling van de waterketen weer. Deze is berekend door de lasten uit te drukken in prijzen van 2004. Tot het midden van de jaren '90 stegen de reële lasten jaarlijks fors. Vanaf ongeveer 2000 zijn de lasten gestabiliseerd.

De zwarte kromme in figuur 2 is berekend door de nominale lasten te corrigeren voor de prijs- en volumestijging van het bruto binnenlands product (BBP). Een stijging (daling) van deze kromme betekent dat de lasten sneller (langzamer) zijn toegenomen dan het BBP. Hierdoor is het een interessant kengetal. Het verloop van de kromme laat zien dat de lasten van de waterketen tot en met 1995 sneller stegen dan het BBP om daarna achter te gaan lopen. Over de periode 1990 - 2004 zijn de totale lasten als aandeel van het BBP per saldo licht gestegen.

### **2.3. Ontwikkelingen bij de watervoorziening**

De reële watervoorzieningslasten stegen in de periode 1990-2004 jaarlijks gemiddeld met 2,2 procent. Dit wordt voor een belangrijk deel veroorzaakt door de grondwaterbelasting (0,8%-punt). Daarnaast speelt een aantal andere ontwikkelingen. Begin jaren negentig zijn, omdat de vraag naar water in de jaren tachtig steeg, grote investeringen gedaan om de watervoorziening op peil te houden. Doordat er steeds meer waterzuinige huishoudelijke apparatuur werd ontwikkeld bleef de vraag in de jaren '90 onverwacht achter bij het aanbod van water. De kosten waren wel toegenomen, zodat de gemiddelde kosten van een kubieke meter water stegen. Daarnaast is er geïnvesteerd in een verbetering van de kwaliteit van het drinkwater en nam het aantal aansluitingen met 28 procent toe tussen 1990 en 2003.<sup>6</sup>

Na 1999 dalen de reële watervoorzieningslasten licht. Dit is een gevolg van de toenemende schaalvergroting (fusies tussen waterbedrijven) en door verbetering van de efficiëntie. Beide ontwikkelingen zijn mede ingegeven door de in 1997 ingevoerde benchmark voor leidingwaterbedrijven. Volgens schattingen bedraagt de totale efficiëntiewinst in de periode 1997-2002 9 tot 12 procent.<sup>7</sup>

In de periode 2005-2010 zullen de kosten in de watervoorziening zich waarschijnlijk stabiliseren of misschien zelfs licht dalen. Het totale waterverbruik lijkt stabiel en de besparingsmogelijkheden door efficiënter werken, betere samenwerking tussen waterbedrijven en/of met andere belanghebbenden in de waterketen zijn nog niet uitgeput. Het verbeteren van de benchmarks zal hieraan waarschijnlijk bijdragen.

---

<sup>6</sup> VEWIN 2001, blz. 7; VEWIN 2004a, blz. 7.

<sup>7</sup> Dijkgraaf, van der Geest en Varkevisser, 'Efficiëntie boven water', *ESB*, 28 januari 2005, 90 (4451)

## 2.4. Ontwikkelingen bij de riolering

### ALGEMEEN

In paragraaf 2.2 bleek dat de lasten van de riolering het sterkst zijn gestegen. In de periode 1990 tot 2003 is de reële stijging gemiddeld 5,0 procent per jaar.<sup>8</sup> Er zijn veel oorzaken voor deze stijging, maar het is niet mogelijk vast te stellen welke oorzaken tot precies welke kostenstijging hebben geleid.<sup>9</sup> De belangrijkste oorzaken voor de stijging van de lasten de afgelopen jaren zijn de sanering van riooloverstorten, de aansluiting van het buitengebied, en het wegwerken van achterstallig onderhoud. De verwachting is dat de lasten verder zullen oplopen na 2005 met gemiddeld 5 tot 7,5 procent per jaar. Hieronder gaan wij meer in detail in op de verschillende ontwikkelingen.

### SANEREN VAN RIOOLOVERSTORTEN

Het komt gemiddeld vijf tot tien keer per jaar voor dat de riolering de verwerking van het regenwater niet aan kan. Met regenwater verdund ongezuiverd afvalwater komt dan via riooloverstorten direct in het oppervlaktewater terecht. De *Derde Nota waterhuishouding* uit 1989 stelde als doel vóór 2005 de schadelijke uitstoot met 50 procent te reduceren. Dit is de zogenoemde *basisinspanning*.

De totale kosten van de basisinspanning werden in 1997 door SGB0/Grontmij geschat op 3,1 miljard euro. Naar verwachting zal 13 procent van de basisinspanning op 1 januari 2005 nog niet zijn gerealiseerd. Dit betekent dat de basisinspanning nog 400 miljoen euro zal gaan vergen.

Naast de basisinspanning is ook het waterkwaliteitsspoor geïntroduceerd. Gemeenten moeten een extra inspanning leveren als de basisinspanning niet tot voldoende reductie van schadelijke emissies leidt. Er zijn echter geen berekeningen gemaakt welk bedrag aan deze inspanning verbonden is. Het waterkwaliteitsspoor is nog nauwelijks van de grond gekomen.

Verder moesten gemeenten alle riooloverstorten die als risicovol voor de volksgezondheid zijn bestempeld uiterlijk 1 januari 2005 hebben gesaneerd. De prognose is echter dat per 1 januari 2005 nog maar 60 procent van de risicovolle overstorten is gesaneerd. Begin 2005 blijkt dat nog 99 van de 677 in 1997 als schadelijk aangemerkte overstorten gesaneerd moeten worden.<sup>10</sup> Daarnaast moeten er

---

<sup>8</sup> De rioollasten 2004 zijn vanwege de onvergelykbaarheid met andere jaren bewust buiten de analyse gehouden (zie paragraaf 2.2).

<sup>9</sup> Dit heeft voor een deel te maken met problemen met kostentoerekening, de mogelijkheden van afschrijvingen ineens en de instelling van rioleringsfondsen. Veranderingen in deze sfeer kunnen boekhoudkundige kostenmutaties veroorzaken die los staan van de werkelijke kostenontwikkeling. Daarnaast zijn er geen gegevens beschikbaar over de kosten die zijn gemaakt bij het ter uitvoer brengen van de verschillende maatregelen.

<sup>10</sup> *H<sub>2</sub>O*, 2005, nr1, blz. 5

nog 13 overstorten worden gesaneerd die na 1997 als risicoval zijn aangemerkt.<sup>11</sup> Voor de omvang van de kosten die hier nog mee zijn gemoeid zijn geen cijfers voorhanden.

#### AANSLUITING BUITENGEBIED

In 1992 is besloten om vóór 2005 het gehele buitengebied (ongeveer 200.000 percelen) te saneren. Dit betekent dat alle percelen moeten worden aangesloten op de riolering, worden voorzien van een IBA-systeem (Individuele Behandeling van Afvalwater) of hun septic tank mogen handhaven. De totale kosten om tussen 1996 en 2005 het buitengebied te saneren werden geschat op 1,8 miljard euro (prijspeil 2004). Geschat wordt dat na 2004 nog ongeveer de helft van de percelen moet worden gesaneerd. Dit komt neer op de helft van aanvankelijk geschatte investering van 1,8 miljard euro. Er zijn wel grote verschillen tussen gemeenten in verschillende provincies. In de provincie Gelderland is bijvoorbeeld het grootste gedeelte van de gemeenten al klaar met de aansluiting, in de provincies Zuid-Holland zijn ruim 17.000 percelen niet aangesloten op het riool.<sup>12</sup>

#### ACHTERSTALLIG ONDERHOUD

De lasten in de riolering worden ook opgedreven door achterstallig onderhoud. Naoorlogse rioleringen zijn aan vervanging toe en jongere stelsels vertonen achterstallig onderhoud. De levensduur van de riolering loopt terug door toenemende verkeersbelasting en bouw op zwakke bodems.

6 tot 8 procent van de totale voorraad riolering had volgens schattingen eigenlijk al vervangen moeten worden. Om deze achterstand in te halen is de komende jaren bij benadering 2,9 tot 3,9 miljard euro nodig. Wanneer voor 2010 de helft van het achterstallig onderhoud wordt ingelopen kost dit 1,5 tot 2 miljard euro. Het is echter moeilijk om te bepalen hoe groot het achterstallig onderhoud werkelijk is. De levensduur van riolering hangt sterk af van onder andere gebruikte materialen en ondergrond. Op sommige plaatsen moet de riolering al na 25 jaar worden vervangen terwijl elders de riolering na honderd jaar nog in perfecte staat is. Verder hangen de gevolgen voor de jaarlijkse investeringen en exploitatielasten sterk af van het tempo waarin de inhaalslag wordt gemaakt.

#### BREDE RIOOLHEFFING

Gemeenten hebben ook een verantwoordelijkheid voor het stedelijke watersysteem. Door de eisen die gesteld worden in de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) zullen gemeenten meer moeten investeren in hun oppervlakte- en grondwaterbeleid en in afkoppeling van regenwater van de riolering. Gemeenten hebben met het rioolrecht

---

<sup>11</sup> Inspectie Verkeer en Waterstaat. *Risicovolle riooloverstorten. Voortgang sanering en vergunningverlening per 1 mei 2004*. Oktober 2004

<sup>12</sup> *H<sub>2</sub>O*, 2005, nr1, blz. 4

slechts een beperkte mogelijkheid om deze taken te financieren. Het rioolrecht heeft immers een retributiekarakter: het is betaling voor een dienst van de gemeente die gekoppeld is aan het individuele profijt van burgers.<sup>13</sup> Omdat gemeentelijk waterbeheer ook maatregelen betreft die een collectief belang dienen, wil het kabinet het bestaande rioolrecht vervangen door een brede rioolheffing.<sup>14</sup> Deze rioolheffing krijgt, net als de afvalstoffenheffing, een bestemmingskarakter en kan daardoor ook worden gebruikt voor de bekostiging van taken die een collectief belang dienen.

Invoering van de verbrede rioolheffing leidt strikt genomen niet tot hogere lasten in de waterketen. De verbrede rioolheffing lijkt daarentegen wel garant te staan voor een flinke verhoging van de lasten voor burgers. Er kunnen meer taken worden bekostigd en de KRW biedt een goede reden om deze ook daadwerkelijk uit te gaan voeren. Het tarief van de verbrede rioolheffing zal echter niet in alle gemeenten hoger worden dan het bestaande rioolrecht. Er zijn gemeenten waar al veel investeringen zijn gedaan of waar deze niet nodig zijn. Andere gemeenten zullen nog veel moeten investeren. Daarnaast zullen sommige gemeenten deze investeringen reeds (deels) bekostigd hebben via het rioolrecht. De met de verbrede rioolheffing samenhangende lastenverzwaring is op dit moment niet goed in te schatten.

#### VOLUME ONTWIKKELING

De omvang van het riool neemt toe doordat het buitengebied wordt aangesloten, maar ook door nieuwbouw. De eerste aanleg van de riolering wordt over het algemeen gefinancierd uit de grondexploitatie en niet vanuit het rioolrecht. Op het moment van vervanging van de riolering worden de investeringen wel geboekt. Volume-uitbreiding van de riolering wordt dan ook pas zo'n vijftig jaar na eerste aanleg zichtbaar in de vorm van afschrijvingslasten. Zo lang de groei van het aantal huishoudens op dit moment gelijke tred houdt met die van vijftig jaar geleden, zullen de rioollasten per huishouden niet toenemen. Naar verwachting zal de *volumetoename* (het aantal rioolaansluitingen) de komende jaren stagneren of zelfs iets dalen ten opzichte van 2002.<sup>15</sup> Hierdoor zal de huidige groei wellicht lager komen te liggen dan van vijftig jaar geleden. Vanaf 2015 zal de nieuwbouw die van vijftig jaar eerder aanzienlijk overtreffen vanwege het grote aantal woningen dat eind jaren '60 en '70 is gebouwd.

#### KOSTENAFBAKENING

Momenteel bestaan er geen harde criteria om te bepalen welke kosten tot de riolering moeten worden gerekend en welke niet. Gemeenten hebben tot op zekere hoogte de vrijheid om zelf een afbakening te maken. Hier komt nog bij dat het niet altijd

---

<sup>13</sup> Gemeentewet artikel 229, eerste lid, aanhef en onderdeel a.

<sup>14</sup> Tweede Kamer (2004-2005), 29428, nr. 6.

<sup>15</sup> Diverse berichten in de media suggereren een verdergaande stagnatie van de woningbouw.

mogelijk is een duidelijke kostenafbakening te maken, bijvoorbeeld doordat vervanging van riolering vaak tegelijk wordt uitgevoerd met het onderhoud van wegen. Het gevaar bestaat dat kosten (voor onder andere wegbeheer) worden afgewenteld op de riolering. Dit gevaar neemt toe wanneer de kabinetsplannen omtrent de OZB doorgang zullen vinden. De voorgenomen limitering van de OZB-tarieven kan gemeenten noodzaken meer kosten door te berekenen aan het riool of zelfs aanzetten tot doorberekening van oneigenlijke kosten.

## **2.5. Ontwikkelingen bij de waterzuivering**

Het zuiveren van het op de riolering geloosde afvalwater gebeurt met ingang van het jaar 2000 nog uitsluitend door de waterschappen. Er draaien in de 27 zuiverende waterschappen ongeveer 400 rioolwaterzuiveringsinstallaties (RWZI's) die gemiddeld capaciteit hebben om het afvalwater van 40.000 inwoners te zuiveren.

De waterschappen bekostigen de waterzuivering via een verontreinigingsheffing van huishoudens en bedrijven binnen hun beheersgebied. Deze heffing vindt plaats op basis van de Wet Verontreiniging Oppervlaktewater (WVO). De heffing is gerelateerd aan het aantal vervuilingseenheden. Eén vervuilingseenheid (v.e.) ofwel één inwonersequivalent (i.e.) is gedefinieerd als de hoeveelheid zuurstofbindende stoffen die gemiddeld per inwoner per etmaal wordt geloosd.

In de periode tussen 1990 en 2004 zijn de reële lasten in de waterzuivering gemiddeld gestegen met 2,2 procent. Dit komt ten dele door een volumetoename van het aangeboden afvalwater (0,7 procentpunt).<sup>16</sup> Daarnaast wordt dit veroorzaakt door milieumaatregelen. Er is tussen 1985 en 1997 veel geïnvesteerd in moderne zuiveringsinstallaties met een grotere zuiveringscapaciteit. Deze zijn relatief goedkoop en kunnen beter voldoen aan de gestelde kwaliteitseisen dan oude installaties. In het midden van de jaren '90 zijn daarnaast grote investeringen gepleegd in zuiveringsinstallaties om de verplichte 75 procent reductie van fosfaat en stikstof en de 90 procent reductie in zuurstofbindende stoffen te halen (Lozingsbesluit WVO Stedelijk Afvalwater). Ook is veel gedaan om de verwerkingsdoelstellingen met betrekking tot zuiveringsslib te halen.

Daarnaast speelt in de waterzuivering het probleem dat bedrijven steeds meer het afvalwater zelf zijn gaan (voor)zuiveren (afhaakproblematiek). Voor enkele bedrijven is het namelijk goedkoper om zelf te gaan (voor)zuiveren. De capaciteit van zuiveringsbedrijven is echter vaak gebaseerd op het aanbod van deze bedrijven. Wanneer deze bedrijven afhaken dalen de kosten niet. Om toch voldoende middelen binnen te krijgen moet het tarief per v.e. omhoog. Om te voorkomen dat meer bedrijven zelf gaan zuiveren mogen waterschappen sinds 2002 korting geven aan bedrijven op het tarief per v.e. De korting moet uiteraard ook door andere vervuilers worden betaald, maar dit zal minder zijn dan wanneer de bedrijven zouden afhaken.

---

<sup>16</sup> Gerritsen en Sterks (2004a), blz 6.

Sinds 2000 benchmarken de waterschappen. Deze benchmarks hebben reeds een positief effect gehad op de efficiëntie en hebben dus de kostenstijging gedrukt.

In de periode 2005-2010 zullen de reële kosten in de zuivering naar verwachting 1 tot 2 procent stijgen.<sup>17</sup> Er zullen nog beperkte investeringen nodig zijn om de doelstellingen voor de verwijdering van fosfaat en stikstof te realiseren. De kosten zullen ook stijgen door een toename van het volume van het aangeboden afvalwater. Aan de andere kant wordt verwacht dat er door verdergaande sectorale samenwerking, professionalisering en efficiencyverbetering, besparingen mogelijk zijn. Ook de benchmarks hebben naar verwachting in de toekomst nog een kostendrukkend effect.

## **2.6. Overige ontwikkelingen in de waterketen**

Naast bovengenoemde ontwikkelingen spelen nog andere ontwikkelingen die effect hebben op de kostenontwikkeling in de waterketen. Deze zijn niet direct te koppelen aan alleen de watervoorziening, de riolering of de waterzuivering en worden daarom apart besproken.

### **KOSTENONTWIKKELING DOOR AFKOPPELEN REGENWATER<sup>18</sup>**

Momenteel wordt het overgrote deel van het regenwater dat op het verharde oppervlak valt nog via de riolering naar zuiveringsinstallaties afgevoerd. Dit verhoogt de operationele kosten voor het zuiveren en verlaagt vaak het zuiveringsrendement van de installaties. Bij de aanleg van nieuwe wijken en bedrijfsterreinen wordt sinds de jaren tachtig al veelvuldig regenwater afgekoppeld. Een waterketen gebaseerd op gescheiden inzameling, transport, zuivering en lozing van regenwater en afvalwater is bij eerste aanleg ongeveer net zo duur als het gecombineerd inzamelen, transporteren, zuiveren en lozen. Vervanging van de bestaande gemengde riolering door gescheiden stelsels brengt echter extra kosten met zich mee, zeker wanneer de levensduur van het riool nog niet is verstreken.

Uit berekeningen van COELO blijkt dat de kosten voor het afkoppelen van de *helft* van het huidige gemengde stelsel uitkomen op 6 tot 12 miljard euro afhankelijk van de prijs per m<sup>2</sup> (10 of 20 euro).<sup>19</sup> Wanneer de afkoppeling van de helft van het verharde

---

<sup>17</sup> Werkgroep begrotingsvergelijking (2003) verwacht een mediane stijging van 17 procent voor 4 jaar bij een inflatie van 2,5 procent per jaar. In deze schatting is nog geen rekening gehouden met de bekostiging van de aanvullende maatregelen die voortvloeien uit de Europese Kaderrichtlijn Water. Vermoedelijk zullen deze kosten grotendeels na 2010 gemaakt worden. Dit wordt in paragraaf 2.6 besproken.

<sup>18</sup> Deze paragraaf is gebaseerd op Gerritsen en Sterks (2004b), “Afkoppeling van regenwater”, *B&G*, jaargang 31, nr. 9, september 2004. Voor de achterliggende berekeningen verwijzen wij naar dit artikel.

<sup>19</sup> Hierbij moet worden aangetekend dat het achterliggende cijfermateriaal niet erg hard is en dat de uitkomsten erg gevoelig zijn voor de gemaakte vooronderstellingen.

oppervlak evenredig over vijftig jaar wordt verspreid en de kosten 6 miljard euro bedragen dan zullen de lasten de komende vijftig jaar jaarlijks met 8,4 miljoen euro per jaar toenemen.

Tegenover de kosten van het afkoppelen staan ook besparingen. Volgens Witteveen en Bos (2003) maken de kosten van regenwater 30 procent uit van de totale zuiveringskosten. Wanneer de komende vijftig jaar ongeveer de helft van het huidige regenwater van de riolering wordt afgekoppeld dan kunnen de lasten vijftig jaar lang met 3,3 miljoen per jaar dalen.<sup>20</sup> Een andere besparing is dat door afkoppeling sanering van overstorten (o.a. door aanleg van bergingsfaciliteiten) minder nodig is. Wanneer door afkoppeling sanering van overstorten kan worden gehalveerd kunnen de lasten in vijftig jaar tijd met 5,2 miljoen euro per jaar afnemen.

Elders zijn ook nog besparingen te realiseren. Door het afkoppelen van regenwater kan lokale verdroging van grond worden tegengegaan en wordt het gezuiverde rioolwater schoner.<sup>21</sup> Besparingen door deze en mogelijke andere (milieu)baten kunnen echter niet in de berekening worden meegenomen, omdat er geen cijfers op macroniveau beschikbaar zijn.

De financiële baten zijn bij meevallende afkoppelkosten (10 euro per m<sup>2</sup>) gelijk aan de lasten. De baten zullen wellicht hoger uitvallen omdat niet alle besparingen zijn meegenomen. Er moet echter ook rekening worden gehouden met het feit dat de kosten voor de baten uitgaan. De bestaande capaciteit van de buizenstelsels en zuiveringsinstallaties kan pas bij vervanging worden aangepast aan deze nieuwe situatie. Dat duurt lang omdat de afschrijvingstermijn van riolering op vijftig à zestig jaar ligt en die van zuiveringsinstallaties op ongeveer dertig jaar. Voor de periode tot 2010 kan grootschalige afkoppeling daarom slechts tot zeer beperkte kostenreductie bij de zuivering leiden. In individuele situaties kan afkoppeling van regenwater wel degelijk financieel aantrekkelijk zijn. Dit is bijvoorbeeld het geval wanneer door afkoppeling van riolering de bouw of vervanging van een (nieuwe) zuiveringsinstallaties kan worden voorkomen.

Wanneer de afkoppeling versneld binnen dertig jaar moet worden gerealiseerd dan zullen de kosten dertig jaar lang met 222 tot 236 miljoen euro per jaar toenemen. De hogere kosten worden voornamelijk veroorzaakt door het vroegtijdig afschrijven van het bestaande rioolstelsel. Daar staat een jaarlijkse toename van de baten van slechts 14,2 miljoen euro tegenover.

---

<sup>20</sup> Wanneer andere bronnen van “dun” water (bijvoorbeeld filtratie van grondwater in riolering) worden aangepakt zal de capaciteit van RWZI's verder kunnen worden teruggedrongen. Er zijn echter geen cijfers bekend over hoe groot dit aandeel is. Uit het onderzoek van STOWA (2003) blijkt wel dat het om een significant aandeel gaat.

<sup>21</sup> Hierbij speelt ook dat het zuiveringsproces met één zuiveringsstap moet worden uitgebreid om aan de nieuwe Europese richtlijnen te voldoen. De hiervoor benodigde investeringen worden geschat op 2 miljard euro (www.waterforum.nl, 1 april 2004). Het is onbekend hoeveel lager deze investeringen uitkomen wanneer het regenwater is afgekoppeld.



#### KOSTENSTIJGING DOOR EUROPESE KADERRICHTLIJN WATER (KRW) EN NATIONAAL BESTUURSAKKOORD WATER (NBW)

Uit de KRW en het NBW volgen nieuwe richtlijnen voor het waterbeheer in Nederland. Hoewel de richtlijnen voornamelijk van toepassing zijn op zaken die buiten de waterketen vallen, hebben de richtlijnen ook gevolgen voor de kosten in de waterketen. Doordat strenge eisen worden gesteld aan de waterkwaliteit in het systeem, moeten emissies vanuit de keten sterk worden verminderd.

De kosten zullen vooral betrekking hebben op waterzuivering en riolering. De zuiveringsschappen zullen extra moeten investeren omdat er meer dan dertig stoffen uit het afvalwater moeten worden verwijderd. Het Landelijk Bestuurlijk Overleg Water (LOBW) schat de investeringskosten in een eerste raming op 2 miljard euro. Hierbij gaat het LOBW uit van uitbreiding van alle RWZI's met een extra zuiveringsstap. Op lange termijn zou dit een totale stijging van ruim 110 miljoen euro per jaar betekenen.

Het grootste deel van de kosten in de waterketen die gaan voortvloeien uit de KRW zullen vermoedelijk bij de riolering terechtkomen. Riooloverstorten en lekkage van afvalwater naar het grondwater moeten sterk worden gereduceerd om aan de eisen voor de systeemwaterkwaliteit te kunnen voldoen.

Een schatting in de zogeheten ambitienota komt uit op een stijging van de kosten in de waterzuivering en riolering jaarlijks met 1,2 tot 2 procent bij volledige implementatie van de KRW. De uitgaven stijgen hierdoor stijgen van 1 miljard euro per jaar nu tot 1,25 – 1,6 miljard euro in 2027. Volgens de Unie van Waterschappen kan dit, gezien de vele onzekerheden, nog een stuk hoger worden.<sup>22</sup> Volgens het CPB zijn de cijfers die in de ambitienota worden gepresenteerd ruw en mogelijk onvolledig. De precieze gevolgen van invoering van de KRW zijn nu nog niet te bepalen.<sup>23</sup>

#### BESPARINGSMOGELIJKHEDEN IN DE WATERKETEN

De laatste jaren is heel wat onderzoek gedaan naar de besparingsmogelijkheden in de waterketen via betere afstemming door nauwere samenwerking dan wel via schaalvergroting. Samenwerking en schaalvergroting kunnen zowel horizontaal als verticaal plaatsvinden. Bij horizontale samenwerking of schaalvergroting worden soortgelijke taken en organisaties beter op elkaar afgestemd of zelfs samengevoegd. Samenvoegingen van waterschappen, gemeentelijke herindelingen en fusies tussen waterleidingbedrijven zijn voorbeelden van horizontale schaalvergroting, maar ook het bundelen van gelijksoortige taken hoort daarbij.

---

<sup>22</sup> *Pragmatische Implementatie Europese Kaderrichtlijn Water in Nederland; van beelden naar berekenis*, KST76187, Sdu uitgevers (2004), blz. 21.

<sup>23</sup> CPB 2004 *Kaderrichtlijn water: enige aandachtspunten*. CPB notitie 26 oktober 2004.

Bij verticale samenwerking en schaalvergroting worden samenwerkingsverbanden aangegaan of vinden fusies plaats tussen de verschillende opeenvolgende schakels in de waterketen. Bijvoorbeeld wanneer een zuiveraar en een gemeente één uitvoerende dienst oprichten voor rioolbeheer en afvalwaterzuivering, zoals in Amsterdam met de Dienst Waterbeheer en Riolering (DWR). Een ander initiatief om de samenwerking tussen gemeenten en waterschappen te stimuleren is het afvalwaterakkoord. Al deze initiatieven zijn gericht op het verhogen van efficiënt waterketenbeheer en daarmee het realiseren van maatschappelijk voordeel voor de burger.

Uit verschillende rapporten blijkt dat flinke besparingen zijn te behalen door schaalvergroting en/of betere samenwerking in alle drie de sectoren en in de waterketen als geheel.<sup>24</sup> Er zijn praktijkvoorbeelden te over waarbij grote besparingen gerealiseerd zijn door verschillende vormen van (vergaande) samenwerking, zowel horizontaal als verticaal. In de meeste studies wordt een besparing van 5 tot 10 procent mogelijk geacht door betere afstemming binnen de sectoren, en 10 tot 15 procent door betere afstemming binnen de gehele waterketen. Wanneer inderdaad een besparing van 10 tot 15 procent in de gehele sector wordt gerealiseerd, dan komen de jaarlijkse lasten 360 tot 540 miljoen euro lager uit.

## **2.7. Overzicht kostenontwikkeling 2005-2010**

Doordat goede gegevens ontbreken, is het moeilijk om een nauwkeurig kostenplaatje voor de waterketen tot 2010 te construeren. Daarnaast zijn beleidskeuzes, zoals de mate van inspanning door belanghebbenden om kosten te besparen en de fasering van de benodigde investeringen in de tijd, van grote invloed op de kostenontwikkeling. Tevens wordt het kostenplaatje vertroebeld door de gebruikte boekhoudkundige methoden en fondsvorming bij gemeenten en waterschappen. In tabel 1 is een poging gewaagd om desondanks een schatting te maken van de verwachte stijging van kosten in de waterketen, rekening houdend met de in de vorige paragrafen beschreven ontwikkelingen.

Een schatting van de gemiddelde reële stijging van 2005 tot 2010 komt op 1,5 à 3 procent voor de gehele waterketen. Dit is het gemiddelde van een flinke kostenstijging bij riolering van 5 tot 7,5 procent, een beperkte stijging bij de zuivering van 1 à 2 procent en een daling bij het drinkwater van 1 à 0 procent. Wanneer de in de verschillende studies gerapporteerde besparingsmogelijkheden worden benut kan dit maximaal 2 à 3 procentpunt besparing per jaar opleveren voor de komende vijf jaar. De totale reële kostenontwikkeling in de waterketen kan dan mogelijk rond de nul uitkomen. Als rekening wordt gehouden met de implementatie van de KRW is de kostenstijging echter hoger dan de hier aangegeven cijfers.

---

<sup>24</sup> Voor een overzicht zie Gerritsen en Sterks (2004) *Kostenontwikkeling in de waterketen 1990-2010*, COELO-rapport 04-03, 2004

**Tabel 1 Verwachte reële kostenstijging waterketen per jaar 2005 - 2010<sup>1</sup>**

	Aandeel in waterketen (2004)	Kostenstijging zonder afkoppeling	extra kosten/besparing door afkoppeling <sup>2</sup>
Riolering	28%	5 tot 7,5%	+1%
Zuivering	32%	1 tot 2%	-0% <sup>3</sup>
Drinkwater (incl. grondwaterbelastingen)	40%	-1 tot 0%	0%
<b>Kostenstijging totale waterketen</b>		<b>1,5 tot 3,0%</b>	<b>+0,3%</b>
Besparingsmogelijkheden		2 tot 3% <sup>4</sup>	
<b>Totale waterketen met besparingen</b>		<b>-1,5 tot +1%</b>	<b>+0,3%</b>

<sup>1</sup> Berekeningen op basis van cijfers uit de vorige paragrafen.

<sup>2</sup> Hoewel strikt genomen de afkoppeling van het regenwater niet tot de waterketen behoort, is deze in de berekening wel meegenomen.

<sup>3</sup> Afkoppeling zal weliswaar tot besparingen leiden in de zuivering. Deze zullen echter vaak later worden gerealiseerd dan de kosten.

<sup>4</sup> Dit zijn de in paragraaf 2.6 genoemde besparingsmogelijkheden van 10 à 15 procent uitgesmeerd over vijf jaar.

---

### 3. Koopkrachteffecten van een waterketenheffing<sup>25</sup>

---

#### 3.1. Algemeen

De in het vorige hoofdstuk besproken ontwikkelingen werken in beginsel min of meer evenredig door in de lastendruk van alle huishoudens. Dit geldt niet voor de kabinetsplannen met betrekking tot de bekostiging van de waterketen. Het kabinet is voornemens om de bestaande heffingen voor drinkwater, rioolrecht en waterzuivering te vervangen door één waterketenheffing. Deze heffing zal deels bestaan uit een vastrecht en voor het overige afhankelijk zijn van het waterverbruik. Dit hoofdstuk laat zien welke lastenverschuiving op kan treden tussen huishoudens wanneer een waterketenheffing wordt ingevoerd.

Eerst beschrijft paragraaf 3.2 kort welke bedragen huishoudens in 2004 betalen voor de watervoorziening, riolering en waterzuivering. Vervolgens laat paragraaf 3.3 zien welke tarieven huishoudens van verschillende omvang betalen wanneer er een waterketenheffing wordt ingevoerd. Omdat nog niet bekend is in welke mate de waterketenheffing zal bestaan uit een variabel bedrag zijn deze berekeningen uitgevoerd bij verschillende tariefstellingen.

#### 3.2. Huidige tarieven voor watervoorziening, rioolrecht en zuiveringsheffing

##### TARIEVEN WATERVOORZIENING

Huishoudens betalen gescheiden bedragen voor drinkwater, riolering en waterzuivering. Waterleidingbedrijven baseren het tarief deels op het aantal kubieke meter water dat een huishouden in een jaar verbruikt<sup>26</sup> en heffen daarnaast een vastrecht. Dit vastrecht varieert van 5,56 euro tot 69,94 euro per jaar. Het variabele tarief varieert van 0,67 euro tot 1,37 euro per m<sup>3</sup>. Een éénpersoonshuishouden betaalt gemiddeld 80 euro per jaar en een driepersoonshuishouden 187 euro.<sup>27</sup> Verschillen in tarieven worden onder andere veroorzaakt doordat er verschil is tussen waterleidingbedrijven in de kosten van de productie van drinkwater, bijvoorbeeld doordat er verschillende bronnen worden gebruikt (oppervlakte- of grondwater).

---

<sup>25</sup> Dit hoofdstuk volgt in grote lijnen het rapport *Gevolgen invoering waterketentarief voor de lastenontwikkeling van huishoudens*, door Hoebe en Gerritsen, COELO-rapport 04-05, 2004. Voor berekeningen en gehanteerde bronnen verwijzen wij naar dit rapport. Nieuwe bronnen worden hier uiteraard wel vermeld.

<sup>26</sup> In 2002 was ongeveer 96 procent van de drinkwateraansluitingen bemeterd. Niet-bemeterde huishoudens betalen alleen een vastrecht.

<sup>27</sup> Gemiddeld verbruik voor een éénpersoonshuishouden is 47 m<sup>3</sup> water per jaar en voor een driepersoonshuishouden 143 m<sup>3</sup> (NIPO 2001).

## RIOOLRECHT

De aanslag voor het rioolrecht is tamelijk complex doordat gemeenten verschillende tariefsystemen hanteren. Daarnaast worden de kosten voor de riolering in een aantal gemeenten niet alleen uit het rioolrecht gedekt, maar ook geheel of gedeeltelijk uit de OZB en het gemeentefonds. In 2004 worden de kosten van de riolering in 155 gemeenten (32 procent van alle gemeenten) gedeeltelijk gedekt uit het rioolrecht en wordt in 24 gemeenten (5 procent) geen rioolrecht geheven van huishoudens.

Rioolrecht kan zowel van eigenaren als van gebruikers van woningen worden geheven. In 74 gemeenten (16 procent) worden beiden belast, in 275 gemeenten bestaat alleen een gebruikersheffing (57 procent) en in 117 gemeenten alleen een eigenarenheffing (24 procent).<sup>28</sup> De eigenarenheffing is doorgaans een vastrecht en varieert in 2004 van 23 euro tot 263 euro per jaar.

De heffing voor gebruikers van woningen is vaak (in 39 procent van alle gemeenten) ook een vastrecht of gefixeerd tot een verbruik van 250 m<sup>3</sup>.<sup>29</sup> In 9 procent van alle gemeenten is de heffing afhankelijk van de huishoudensomvang. In 97 gemeenten wordt het rioolrecht vastgesteld op basis van het aantal verbruikte kubieke meter water (20 procent). In twee gemeenten wordt het rioolrecht vastgesteld op basis van de WOZ-waarde van de woningen.<sup>30</sup>

De tarieven voor het rioolrecht (gebruikers- en eigenarentarief) variëren tussen gemeenten. Eénpersoonshuishoudens betalen tussen 16 euro en 273 euro. Meerpersoonshuishoudens betalen tussen 33 euro en 390 euro. De verschillen worden veroorzaakt doordat de kosten voor het onderhoud van het riool verschillen tussen gemeenten, door bijvoorbeeld verschillen in bodemgesteldheid (riolering in een slappe bodem gaat korter mee) en de dichtheid van de bebouwing (aantal meter riool per aansluiting).<sup>31</sup>

## ZUIVERINGSHEFFING

Er zijn 27 waterschappen die zich bezighouden met de zuivering van afvalwater. De bekostiging van de zuiveringstaak geschiedt door middel van een heffing op basis van het aantal vervuilingseenheden (v.e.) dat bedrijven en huishoudens produceren (zie

---

<sup>28</sup> 17 procent van de inwoners van Nederland woont in een gemeente waar zowel een gebruikers- als eigenarendeel bestaat, 40 procent in een gemeente waar alleen een gebruikersdeel bestaat, 35 procent in een gemeente met alleen een eigenaren deel en 8 procent in een gemeente waar geen rioolrecht wordt geheven.

<sup>29</sup> Omdat huishoudens normaal gesproken minder dan 250 m<sup>3</sup> per jaar verbruiken, kan dat in de praktijk voor huishoudens als een vastrecht worden gezien.

<sup>30</sup> 39 procent van de inwoners woont in een gemeente waar alleen een vastrecht wordt gehanteerd voor het gebruikersdeel, 6 procent in een gemeente waar het tarief afhankelijk is van de omvang van het huishouden en 12 procent in een gemeente waar het tarief afhankelijk is van het waterverbruik.

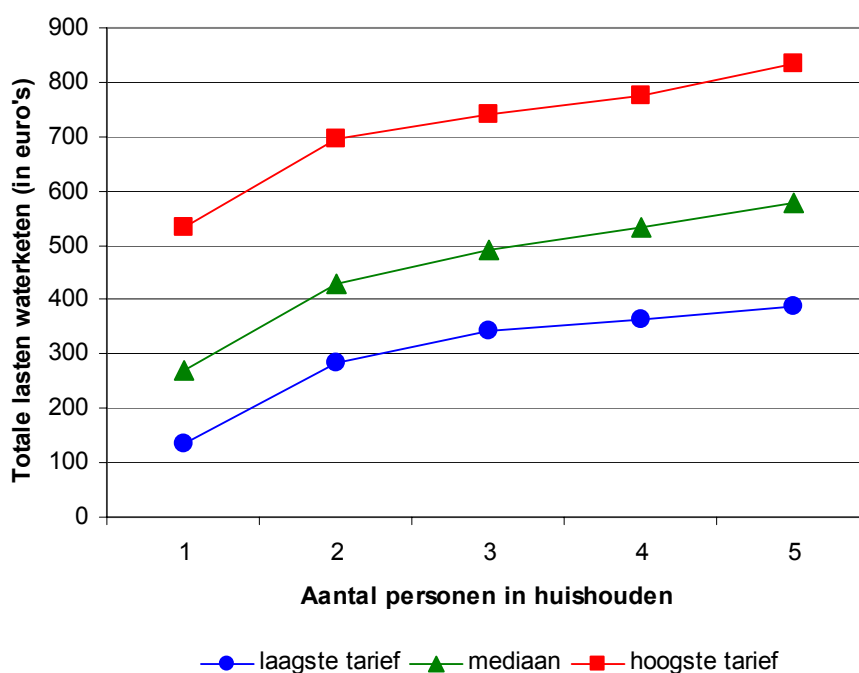
<sup>31</sup> Dergelijke verschillen worden deels gecompenseerd via de algemene uitkering uit het gemeentefonds.

paragraaf 2.5). In de praktijk wordt een éénpersoonshuishouden aangeslagen voor één v.e. en een meerpersoonshuishouden voor drie v.e., ongeacht de werkelijke omvang. Tweepersoonshuishoudens betalen hierdoor drie keer zo veel voor de waterzuivering als éénpersoonshuishoudens. Tarieven variëren van 39,60 euro tot 64,57 per v.e.

#### WATERKETENLASTEN IN 2004 VOOR HUISHOUDENS

In figuur 3 zijn de totale lasten weergegeven die huishoudens van verschillende omvang momenteel betalen voor diensten in de waterketen. Hierbij zijn de tarieven voor het rioolrecht kostendekkend gemaakt. Éénpersoonshuishoudens betalen in 2004 voor de waterketen minimaal 136 euro en maximaal 532 euro. Voor vijfpersoonshuishoudens is dit minimaal 388 euro en maximaal 833 euro. Het bedrag dat éénpersoonshuishoudens betalen is relatief laag (in vergelijking met het bedrag dat een groot huishouden betaalt). Dit komt doordat het vastrecht van de verontreinigingsheffing (en in een aantal gemeenten het rioolrecht) afhankelijk is van de huishoudensomvang. Voor de waterzuivering ligt het vastrecht voor éénpersoonshuishoudens op éénderde van het vastrecht voor meerpersoonshuishoudens.

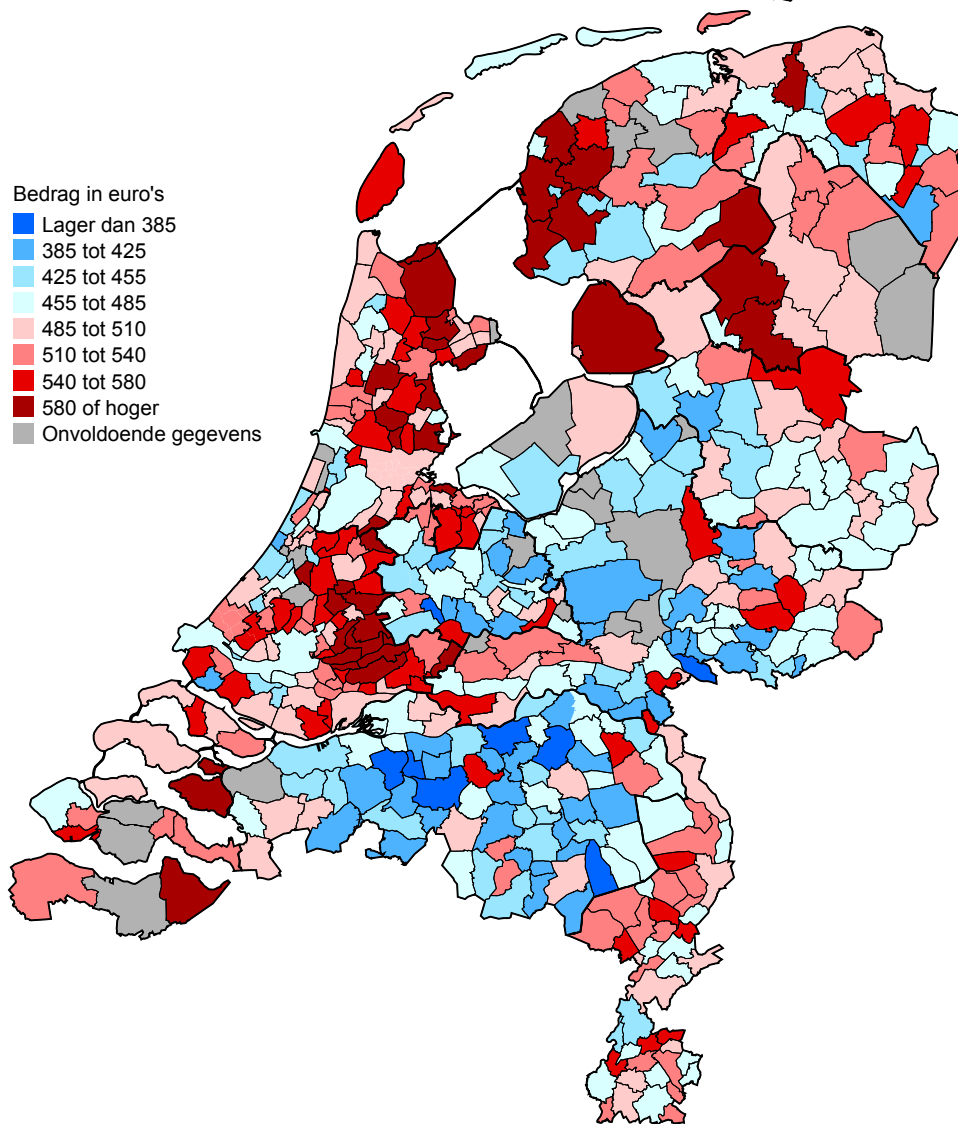
**Figuur 3 Waterketenlasten van huishoudens in 2004 (drinkwater, rioolrecht en waterzuivering), gecorrigeerd voor kostendekkendheid**



Kaart 1 geeft een indruk van de verschillen in waterketenlasten die momenteel bestaan tussen gemeenten. Er bestaat een aanzienlijk verschil tussen de minimum en maximum lasten voor huishoudens van gelijke grootte. Van de drie heffingen die

betrekking hebben op de waterketen zijn de verschillen binnen het rioolrecht het grootst.

**Kaart 1 Waterketenlasten voor driepersoonshuishoudens in 2004 bij kostendekkende tarieven voor rioolrecht**



### 3.3. Koopkrachteffecten van de invoering van een waterketenheffing

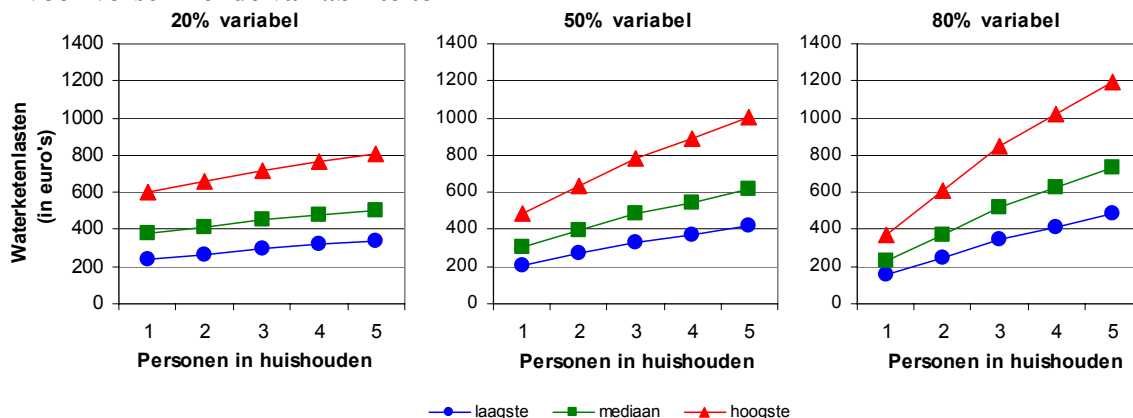
De in te voeren waterketenheffing zal deels bestaan uit een vastrecht en voor het overige uit een variabel tarief. De introductie van een waterketenheffing betekent dat:

1. tarieven voor rioolrecht waarschijnlijk kostendekkend zullen moeten worden;<sup>32</sup>
2. het eigenarentarief bij het rioolrecht vervalt en de waterketenheffing volledig zal worden verhaald op gebruikers van woningen;
3. het tarief deels variabel zal worden terwijl de zuiveringsheffing en in veel gemeenten het rioolrecht dat niet zijn.

Elk van deze drie stappen veroorzaakt een lastenverschuiving. Doordat de kostendekkendheid en de hoogte van het eigenarentarief met elkaar zijn verweven is het niet mogelijk om deze verschuivingen op overzichtelijke wijze stap voor stap te bespreken. Daarom wordt de nadruk gelegd op de totale lastenverschuiving die optreedt bij invoering van de waterketenheffing.

Het is nog niet bekend voor welk deel de waterketenheffing zal bestaan uit een variabel tarief. Om deze reden wordt de lastendrukverschuiving gepresenteerd bij drie verschillende variabiliteiten: 20, 50 en 80 procent. Met deze percentages kan duidelijk worden gemaakt hoe de lastenontwikkeling is bij een hoge en lage variabiliteit. De tarieven zijn berekend op basis van de huidige opbrengsten uit de drinkwaterheffing, het rioolrecht en de verontreinigingsheffing. Bestaande kostenverhoudingen tussen waterbedrijven, gemeenten en waterschappen blijven daarom gehandhaafd.

**Figuur 4 Hoogste, laagste en mediane tarief bij invoering van één waterketenheffing voor verschillende variabiliteiten**



Figuur 4 laat zien hoe hoog de lasten voor de verschillende huishoudens zullen zijn wanneer een waterketenheffing wordt ingevoerd. Wanneer de heffing voor 20 procent variabel wordt, zullen éénpersoonshuishoudens minimaal 237 euro en maximaal 600

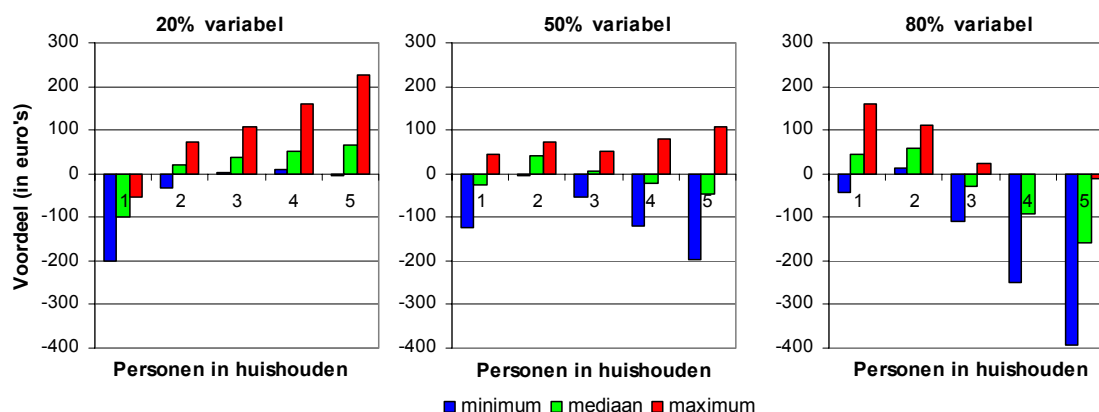
<sup>32</sup> In een aantal gemeenten worden de kosten voor de riolering nu nog deels gedekt uit de OZB en de algemene uitkering, zie paragraaf 3.2. Wanneer een waterketenheffing wordt geïntroduceerd dan zullen deze gemeenten de kosten voor riolering volledig gaan dekken uit het rioolrecht. Dit betekent dat het rioolrecht hoger wordt, maar dat de OZB-tarieven kunnen dalen, omdat deze niet langer worden gebruikt om de riolering te financieren.



euro per jaar betalen voor de waterketen (de mediaan is 377 euro). Vijfpersoonshuishoudens betalen minimaal 341 euro en maximaal 807 euro (de mediaan is 501 euro). Bij een grotere variabiliteit van de waterketenheffing wordt het verschil tussen het bedrag dat één- en meerpersoonshuishoudens betalen groter. Bij een variabiliteit van 80 procent betalen éénpersoonshuishoudens minimaal 156 euro en maximaal 372 euro en vijfpersoonshuishoudens minimaal 486 euro en maximaal 1197 euro, dus drie keer zo veel als een éénpersoonshuishouden. Dit vloeit logisch voort uit de grotere mate van variabiliteit. Wanneer er meer personen in een huishouden zijn wordt er meer water verbruikt. Naarmate de variabiliteit hoger wordt zullen grotere huishoudens meer moeten betalen.

In figuur 5 is weergegeven hoeveel voor- of nadeel huishoudens van verschillende omvang ondervinden bij invoering van een waterketenheffing.<sup>33</sup> Opnieuw worden verschillende variabiliteiten naast elkaar gezet. Bij een variabiliteit van twintig procent betalen éénpersoonshuishoudens een hoger bedrag dan nu. Het nadeel ligt rond de 100 euro (maximaal 201 euro nadeel). Grotere huishoudens ondervinden over het algemeen voordeel bij deze geringe variabiliteit. Voor vijfpersoonshuishoudens kan het voordeel oplopen tot 228 euro. Eén- en tweepersoonshuishoudens betalen een lager bedrag voor de waterketen dan momenteel wanneer de variabiliteit tachtig procent wordt. Grotere huishoudens zijn een (aanzienlijk) hoger bedrag kwijt.

**Figuur 5 Aantal euro's voordeel bij invoering van een waterketenheffing (negatief betekent nadeel)**



Wat ook opvalt is dat tweepersoonshuishoudens doorgaans voordeel hebben bij invoering van een waterketenheffing. Het tarief dat tweepersoonshuishoudens betalen voor waterzuivering is in 2004 nog drie keer zo hoog als dat van een

<sup>33</sup> Het bedrag dat huishoudens in 2004 betalen voor drinkwater, riolering en waterzuivering wordt vergeleken met het tarief dat men had moeten betalen bij een waterketenheffing.

éénpersoonshuishouden (zie paragraaf 3.2). Wanneer het tarief afhankelijk wordt van waterverbruik betalen tweepersoonshuishoudens over het algemeen een lager bedrag omdat de aanslag meer gerelateerd is aan waterverbruik en daarmee aan de werkelijke omvang van het huishouden.

Uit het voorgaande blijkt dat er door invoering van een waterketenheffing lastenverschuivingen optreden tussen huishoudens. Er is echter nog een belangrijk verschil ten opzichte van de huidige situatie. In 2004 betalen huishoudens van gelijke omvang verschillende tarieven voor de waterketen, terwijl de kosten nagenoeg hetzelfde kunnen zijn. Dit wordt veroorzaakt doordat er, vooral door gemeenten, zeer uiteenlopende tariefsystemen worden gehanteerd (zie paragraaf 3.2). Wanneer een waterketenheffing wordt ingevoerd, worden lastenverschillen tussen huishoudens veroorzaakt doordat waterleidingbedrijven, gemeenten en waterschappen een verschillend kostenniveau hebben.

### **3.4. Verschuiving tussen huurders en eigenaren**

Er bestaat in het huidige tariefsysteem onderscheid tussen rioolrecht voor gebruikers en eigenaren. Een meerderheid van de gemeenten hanteert alleen maar een gebruikersheffing. Er zijn 191 gemeenten die een eigenarentarief hanteren. Wanneer er een waterketenheffing komt dan vervalt dit. Hierdoor ontstaat een lastenverschuiving van eigenaren van woningen naar huurders. Wanneer de bewoner niet de eigenaar is en de huidige rekening deels door de eigenaar/verhuurder wordt betaald, hangt de lastenverschuiving af van het gedrag van de eigenaar/verhuurder. Wanneer deze zijn voordeel volledig doorgeeft in de vorm van lagere huur is de lastenverschuiving minimaal. Dit blijkt als figuur 5 uit de vorige paragraaf wordt vergeleken met figuur 6.

In figuur 5 is te zien welke lastenverschuiving ontstaat bij invoering van een waterketenheffing. Deze verschuiving geldt voor bewoners van een huis met een gemiddelde waarde in een gemeente. De lastenverschuiving uit figuur 5 is van toepassing op alle gebruikers van woningen ongeacht of deze eigenaar of huurder zijn. Hierbij is uitgegaan van de vooronderstelling dat de eigenaar zijn voordeel volledig doorgeeft aan de huurder.

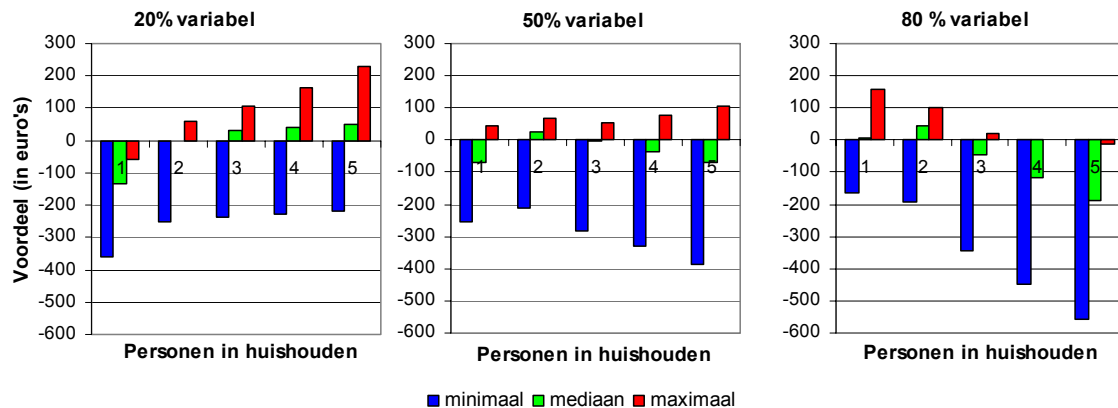
Er wordt in figuur 5 echter geen rekening gehouden met de situatie die ontstaat voor huishoudens die huursubsidie ontvangen. Wanneer de huur voor deze groep huishoudens wordt verlaagd merken zij hier weinig van omdat ze toch al huursubsidie ontvangen.<sup>34</sup> Deze huishoudens moeten echter wel een hoger tarief betalen voor de waterketen. Figuur 6 laat zien hoeveel voor- of nadeel deze huishoudens ondervinden. Deze huurders blijken een nadeel te ondervinden dat op kan lopen tot

---

<sup>34</sup> Huishoudens die huursubsidie ontvangen, betalen maar een deel van de huur. Een verlaging van de huur zal daarom vaak niet merkbaar zijn voor deze huishoudens omdat dit deel van de huur al werd vergoed via de huursubsidie.

enkele honderden euro's. Voor andere huishoudens kan echter ook een nadeel ontstaan. Dit hangt helemaal af van de vraag of verhuurders het volledige voordeel doorsluizen naar de huurders. Een dergelijk gedrag is niet af te dwingen via (rijks)beleid.

**Figuur 6 Nadeel invoering waterketenheffing in euro's voor huurders met huur-subsidie en in situaties waarin het eigenarendeel rioolrecht niet wordt gecompenseerd (negatief betekent nadeel)**



### 3.5. Conclusie

Er worden momenteel uiteenlopende tariefsystemen gehanteerd binnen de waterketen. Het drinkwater wordt bekostigd met een tarief per kubieke meter en een vastrecht. Voor rioolrecht worden verschillende tariefsystemen gehanteerd, variërend van een vastrecht tot een volledig variabel tarief. Ook wordt voor het rioolrecht onderscheid gemaakt tussen tarieven voor eigenaren van huizen en gebruikers. De zuivering wordt bekostigd met een tarief dat afhankelijk is van de omvang van het huishouden (één- of meerpersoons).

Wanneer er een waterketenheffing wordt ingevoerd blijkt de variabiliteit hiervan van groot belang voor de vraag welke huishoudens er op voor- of achteruit gaan. Bij een lage variabiliteit van de heffing gaan kleinere huishoudens over het algemeen meer en grotere huishoudens over het algemeen minder betalen dan bij het huidige tariefsysteem. Bij een grote variabiliteit geldt het omgekeerde: éénpersoonshuishoudens gaan er over het algemeen op vooruit en grotere huishoudens op achteruit. Zowel het voor- als het nadeel kan aanzienlijk zijn; enkele honderden euro's per huishouden per jaar.

In een aantal gemeenten wordt een deel van de rioollasten momenteel op de eigenaren verhaald. Wanneer de waterketenheffing volledig wordt verhaald op gebruikers van woningen zal er in deze gemeenten een lastenverschuiving optreden van eigenaren naar huurders. Het nadeel dat huurders ondervinden in deze gemeenten kan oplopen tot enkele honderden euro's per jaar.

---

## 4. Gevolgen van de ontwikkelingen in de waterketen voor de lasten van de burgers

---

### 4.1. Inleiding

In hoofdstuk 2 is beredeneerd dat de kosten in de totale waterketen de komende jaren zullen stijgen met gemiddeld 1,5 procent tot 3 procent per jaar. Er kunnen nu nog geen harde uitspraken worden gedaan over de wijze waarop deze kostenontwikkeling zich precies zal vertalen in een lastenstijging. Wel is duidelijk dat de kostenstijgingen in hoofdstuk 2 *geen lastenverschuiving* tot gevolg hebben *tussen* huishoudens. De lasten gaan voor alle huishoudens in gelijke mate omhoog.

Het kabinet wil een waterketenheffing invoeren. Met deze heffing worden alle waterketentaken bekostigd (watervoorziening, riolering en waterzuivering). De heffing zal deels bestaan uit een vastrecht en voor het overige uit een variabel deel. Uit hoofdstuk 3 blijkt dat invoer van een waterketenheffing niet leidt tot hogere kosten in de waterketen maar *wel* een lastenverschuiving *tussen* huishoudens teweegbrengt. Afhankelijk van de mate van variabiliteit gaan grote huishoudens (vier, vijf personen) meer of juist minder betalen en éénpersoonshuishoudens minder (of meer).

De vraag die nu rijst is wat huishoudens gaan betalen voor de waterketen in de periode 2005-2010 wanneer een waterketenheffing wordt ingevoerd. Uitspraken hierover zijn behept met de nodige onzekerheden (zie paragraaf 2.4). Bij de beantwoording van deze vraag gaan wij er van uit dat kostenstijgingen direct worden doorberekend in de lasten voor huishoudens.

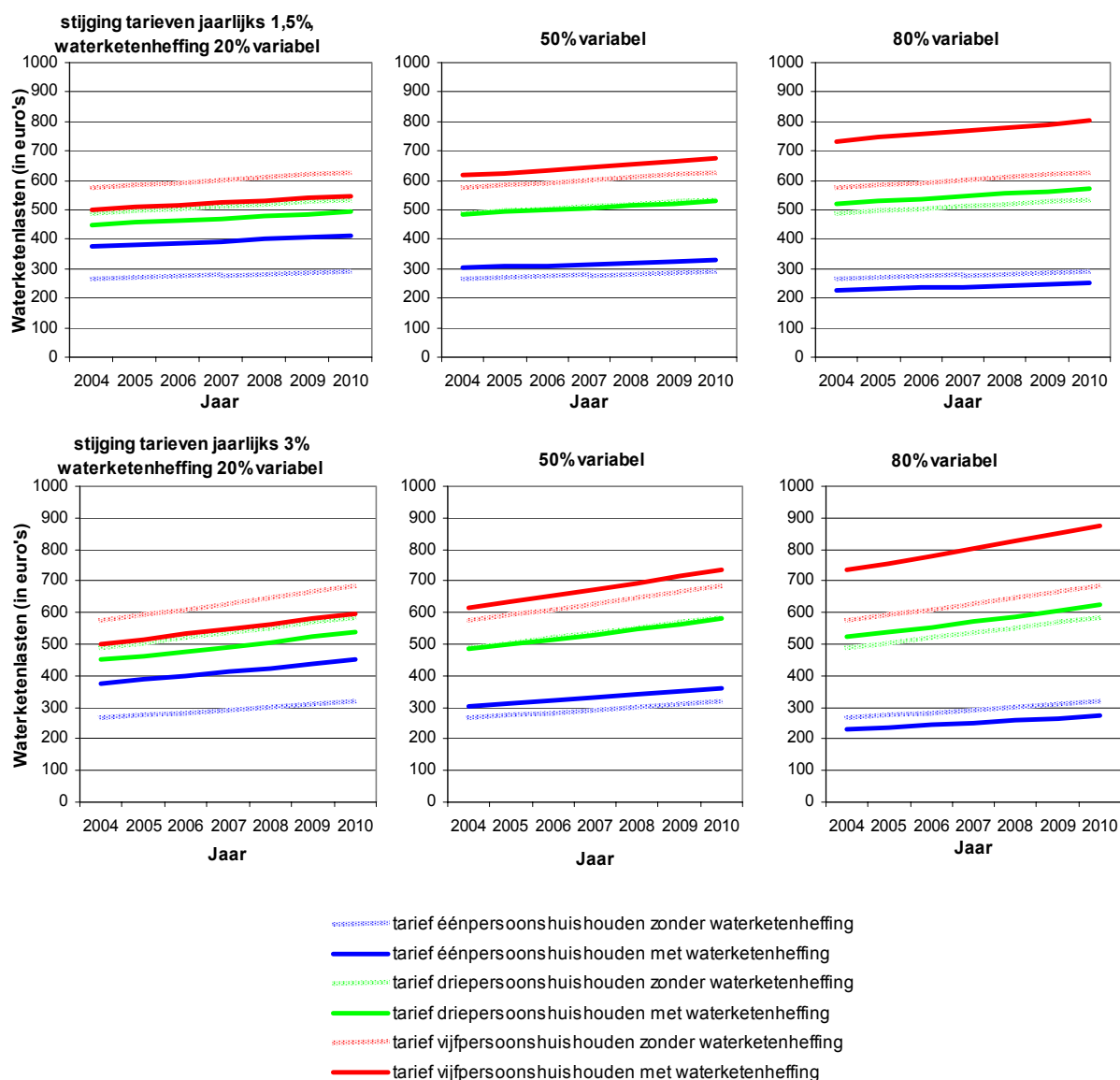
De in hoofdstuk 2 en 3 genoemde ontwikkelingen zijn beschreven op macroniveau. Hoofdstuk 2 geeft de verwachte gemiddelde kostenstijging weer, maar er zullen grote verschillen bestaan tussen waterleidingbedrijven, gemeenten en waterschappen in de mate waarin (nieuwe) investeringen nodig zijn en/of besparingen mogelijk zijn. In hoofdstuk 3 wordt aangegeven dat er grote verschillen bestaan tussen gemeenten in de mate waarin er een lastenverschuiving optreedt. Om toch iets te zeggen over de lastenontwikkeling in de periode 2005-2010 is uitgegaan van de gemiddelde verwachte stijging van de kosten in deze periode en de gemiddelde tarieven die huishoudens betalen bij introductie van een waterketenheffing. In dit hoofdstuk wordt geen rekening gehouden met mogelijke besparingen in de waterketen (paragraaf 2.6).

### 4.2. Lastenontwikkeling 2005-2010 bij introductie van een waterketenheffing

Om de gevolgen te zien van de introductie van een waterketenheffing voor de lastenontwikkeling van huishoudens, worden de verwachte gemiddelde tarieven zonder waterketenheffing vergeleken met verwachte gemiddelde tarieven wanneer er wél een waterketenheffing wordt geïntroduceerd.

Eénpersoonshuishoudens betalen in 2004 gemiddeld 269 euro voor de waterketen. Dat wordt, wanneer de kosten stijgen met 1,5 procent, in 2010 294 euro. Bij een gemiddelde stijging van 3 procent wordt dit 321 euro (prijspeil 2004, dus exclusief inflatie). Vijfpersoonshuishoudens betalen in 2004 gemiddeld 577 euro voor de waterketen. Als kosten direct worden vertaald in lasten wordt dit in 2010 gemiddeld tussen 631 euro en 689 euro (prijspeil 2004).

**Figuur 7 Verwachte tarieven in waterketen in de periode 2005-2010 zonder en met invoering van een waterketenheffing (prijspeil 2004)**



Figuur 7 geeft weer welke tarieven één, drie en vijfpersoonshuishoudens gemiddeld betalen in de periode 2005-2010 wanneer er een waterketenheffing wordt ingevoerd.

De tarieven die worden betaald wanneer geen waterketenheffing wordt ingevoerd zijn in lichte tint weergegeven. In de figuur wordt nogmaals duidelijk dat de mate van variabiliteit van de waterketenheffing een grote rol speelt bij de lastenverdeling tussen huishoudens. Wanneer de tarieven jaarlijks met 1,5 procent stijgen en de waterketenheffing twintig procent variabel is, bedraagt de waterketenheffing voor éénpersoonshuishoudens in 2004 gemiddeld 377 euro en in 2010 412 euro. Deze huishoudens gaan in de toekomst jaarlijks gemiddeld 100 euro meer betalen bij invoering van een waterketenheffing met een lage variabiliteit. Grotere huishoudens betalen gemiddeld juist minder bij een lage variabiliteit. Het verschil bedraagt ongeveer 75 euro.

Bij een variabiliteit van 80 procent stijgt de gemiddelde waterketenheffing voor een éénpersoonshuishouden van 229 euro in 2004 naar 250 euro in 2010. Voor een vijfpersoonshuishouden is de gemiddelde waterketenheffing in dit geval 734 euro in 2004 en 803 euro in 2010. Bij een jaarlijkse stijging van 3 procent zijn de tarieven in 2010 uiteraard hoger.

Bij een hoge variabiliteit blijken éénpersoonshuishoudens jaarlijks voordeel te ondervinden wanneer er een waterketenheffing wordt ingevoerd. Zij betalen gemiddeld 40 euro minder per jaar wanneer er een waterketenheffing wordt ingevoerd. Vijfpersoonshuishoudens betalen jaarlijks echter ongeveer 170 euro meer wanneer er een waterketenheffing wordt ingevoerd en het tarief sterk variabel wordt.

De variabiliteit van een in te voeren waterketenheffing speelt een belangrijkere rol voor de lastendruk van huishoudens, naarmate de kostenstijging hoger is.

#### **4.3. Beleidsontwikkelingen**

##### **AFKOPPELEN REGENWATER**

In bovenstaande berekeningen is geen rekening gehouden met de gevolgen van het afkoppelen van regenwater. In paragraaf 2.6 is beschreven dat afkoppeling extra kosten met zich meebrengt voor de riolering en een besparing voor de waterzuivering. Echter, de kosten voor de riolering gaan uit vóór de besparingen in de waterzuivering. Wanneer op grote schaal wordt afgekoppeld zullen de kosten in de totale waterketen de komende jaren stijgen met gemiddeld nog eens 0,3 procent per jaar. De baten zullen lager zijn en pas na 2010 zichtbaar worden.

Wanneer in de berekeningen rekening wordt gehouden met afkoppeling, stijgen de lasten sterker. Door de grote verschillen tussen gemeenten in de mate waarin er reeds is afgekoppeld en de mate waarin het rendabel is om regenwater van het riool af te koppelen, zijn de gevolgen van afkoppeling voor de lastenontwikkeling niet goed in beeld te brengen. Wel is zeker dat de verschillen tussen gemeenten behoorlijk groot kunnen zijn.

#### BREDE RIOOLHEFFING

In paragraaf 2.4 is ingegaan op de mogelijke gevolgen van invoering van een brede rioolheffing. Veel gemeenten moeten investeren in de riolering om te voldoen aan de eisen die worden gesteld aan de kwaliteit van het oppervlakte- en grondwater in de Europese Kader Richtlijn water (EKR). Het huidige rioolrecht biedt slechts beperkte mogelijkheden om deze taken de bekostigen. Het bestaande rioolrecht zal daarom worden vervangen door een (brede) rioolheffing. Dit moet gemeenten de mogelijkheid bieden om te investeren in oppervlakte- en grondwaterbeleid (waaronder afkoppeling van regenwater).<sup>35</sup>

Het is moeilijk om te bepalen welk effect invoering van een brede rioolheffing heeft op de lastendruk van huishoudens. Gemeenten die serieus werk maken van het de EKR zullen zonder brede rioolheffing immers ook een manier moeten vinden om deze taken te financieren en zullen daarom de lasten op een andere wijze verhogen. Daarnaast is er verschil tussen gemeenten in de mate waarin investeringen nodig zijn (zie paragraaf 2.4).

In een gemeente waar tarieven worden verhoogd na de introductie van een brede rioolheffing kan een lastenverschuiving ontstaan tussen huishoudens. Of dit gebeurt hangt af van de inrichting van de brede rioolheffing en of een variabel deel of vastrecht wordt verhoogd (of beide). Wanneer een variabel tarief stijgt zal de lastendruk voor meerpersoonshuishoudens sterker stijgen dan voor éénpersoonshuishoudens omdat meerpersoonshuishoudens meer water verbruiken. Wanneer het vastrecht stijgt zullen éénpersoonshuishoudens een groter deel betalen. Het effect van de introductie van een brede rioolheffing hangt daarom sterk af van de inrichting van de brede rioolheffing en de manier waarop gemeenten een eventuele verhoging doorvoeren.

---

<sup>35</sup> Zonder invoering van een brede rioolheffing zullen gemeenten andere extra inkomsten moeten zoeken om deze taken de bekostigen (verhoging OZB of, bij afschaffing of maximering hiervan, verhoging van andere tarieven zoals toeristenbelasting of precariobelasting).

---

## 5. Samenvatting en aanbevelingen

---

### 5.1. Samenvatting

Het doel van dit rapport is zicht te bieden op de gevolgen van actuele ontwikkelingen in de waterketen op de lastendruk van huishoudens. We maken onderscheid tussen ontwikkelingen die van invloed zijn op de *hoogte* van de lasten en ontwikkelingen die de lastenverdeling beïnvloeden.

#### LASTENONTWIKKELING WATERKETEN

In de periode 1990-2004 zijn de lasten in de waterketen, gecorrigeerd voor inflatie, gemiddeld met 3,1 procent per jaar toegenomen. Er zijn grote verschillen tussen de schakels in de waterketen. De lasten zijn het sterkst gestegen in de *riolering* (circa 5 procent per jaar). De belangrijkste oorzaken zijn de sanering van riooloverstorten, de aansluiting van buitengebied op de riolering of een IBA (Individuele Behandeling Afvalwater) en het wegwerken van achterstallig onderhoud. Omdat noch de sanering, noch de aansluiting van buitengebied, noch het wegwerken van achterstallig onderhoud volledig gerealiseerd zullen zijn voor 1 januari 2005, zullen kosten in de riolering de komende vijf jaar fors blijven stijgen.

In de *watervoorziening* is in de periode 1990-2004 sprake van een lichtere lastenstijging (2,2 procent per jaar, gecorrigeerd voor inflatie). De lasten stegen het sterkst in de jaren '90. Deze stijging wordt voor een belangrijk deel veroorzaakt door de grondwaterbelasting (0,9 procent). Daarnaast zijn in de jaren negentig investeringen gedaan om de capaciteit te vergroten, is er geïnvesteerd in de verbetering van de kwaliteit van drinkwater en is het aantal aansluitingen toegenomen. In de periode 2005-2010 zullen de kosten van de watervoorziening naar verwachting dalen door samenwerking en toenemende efficiency.

De reële lasten in de *waterzuivering* zijn gemiddeld ook gestegen met 2,2 procent in de periode 1990-2004. Dit is het gevolg van een volumetoename van het aangeboden afvalwater, milieumaatregelen en de afhaakproblematiek: bedrijven zijn in toenemende mate afvalwater zelf gaan (voor)zuiveren. De lastenstijging die deze ontwikkelingen veroorzaakten, zijn enigszins gecompenseerd door toegenomen efficiëntie onder invloed van benchmarks.

In de periode 2005-2010 zullen de reële kosten in de zuivering naar verwachting 1 tot 2 procent stijgen omdat er verdere investeringen nodig zullen zijn om de doelstellingen voor de verwijdering van fosfaat en stikstof te realiseren en door een toename van het volume van het aangeboden afvalwater.

Voor de periode 2005-2010 zullen de totale kosten in de waterketen met gemiddeld met 1,5 tot 3 procent per jaar stijgen. Hierbij is geen rekening gehouden met de kosten en baten van het afkoppelen van regenwater. Door afkoppeling zullen de



kosten van de riolering extra stijgen en zullen op den duur de kosten van de waterzuivering dalen.

#### LASTENVERSCHUIVING TUSSEN HUISHOUDENS: WATERKETENHEFFING

Huishoudens betalen momenteel gescheiden bedragen voor de watervoorziening, riolering en waterzuivering. Er worden vooral voor de riolering uiteenlopende tariefsystemen gehanteerd. Hierdoor zijn huishoudens van gelijke omvang in verschillende gemeenten uiteenlopende bedragen kwijt bij gelijke kosten. Om burgers bewuster te maken van de kosten van waterverbruik en om de transparantie in de keten te vergroten wil het kabinet één waterketenheffing invoeren die deels bestaat uit een vastrecht en voor het overige afhankelijk is van het waterverbruik.

Een gevolg van de introductie van een waterketenheffing is dat lastenverschillen tussen huishoudens niet langer worden veroorzaakt doordat er verschillende tariefsystemen worden gehanteerd. Het betekent ook dat er een lastenverschuiving optreedt tussen huishoudens. Hoe deze lastenverschuiving er uit ziet hangt af van de mate van variabiliteit van de waterketenheffing. Bij een lage variabiliteit van de heffing zullen éénpersoonshuishoudens over het algemeen een hoger bedrag gaan betalen en vijfpersoonshuishoudens een lager bedrag, bij een hoge variabiliteit geldt het omgekeerde.

#### LASTENONTWIKKELING 2005-2010

Het is lastig om te voorspellen hoe de lasten zich zullen ontwikkelen in de periode 2005-2010. Om een schatting te maken moeten veel aannames worden gemaakt. In dit rapport is er onder andere van uitgegaan dat:

- de kostenstijging gelijk is per gemeente
- alle benodigde investeringen worden gedaan
- kosten worden vertaald in lasten voor de burgers
- er gemiddeld niets wordt gespaard voor toekomstige investeringen
- invoering van één waterketenheffing doorgaat

Er wordt slechts een algemeen beeld gegeven.

Wanneer de kosten zullen stijgen zoals geschetst in hoofdstuk 2 en er een waterketenheffing wordt geïntroduceerd nemen òf vier en vijfpersoonshuishoudens òf éénpersoonshuishoudens een steeds groter deel van de kosten voor hun rekening, afhankelijk van de mate van variabiliteit van de in te voeren waterketenheffing. Huishoudens zullen hoe dan ook in veel gemeenten rekening moeten houden met hogere waterketenlasten.

## 5.2. Aanbevelingen

1. Er spelen momenteel veel ontwikkelingen in de waterketen. Er zijn aanzienlijke investeringen nodig. Daarnaast zijn er enkele beleidsvoornemens die de kosten en

dus uiteindelijk de lasten opdrijven (afkoppelen) of herverdelen (introductie waterketenheffing). Het verdient aanbeveling om de waterketenheffing niet gelijktijdig in te voeren met alle maatregelen die leiden tot lastenstijgingen. Voor individuele huishoudens kan dit leiden tot een zeer forse lastenverzwaring.

2. Het verdient aanbeveling om te kijken naar alternatieven voor een waterketenheffing. Redenen om een waterketenheffing in te voeren zijn onder meer het verhogen van de transparantie en het bewuster maken van huishoudens van de kosten van water. Dit kan ook worden bereikt door tarieven voor drinkwater, riolering en waterzuivering op één rekening te plaatsen, zonder over te gaan op één waterketenheffing.

---

## 6. Literatuur

---

- ABF Research/COELO *Lokale Lasten Monitor 2003*
- M.A. Allers, E. Gerritsen, C. Hoebe, J.Th van der Veer (2004). *Atlas van de lokale lasten 2004*, Groningen: COELO.
- CBS, statline (www.cbs.nl).
- Centraal Planbureau (2004). *Macro Economische Verkenning 2005*.
- Centraal Planbureau (2004). *Centraal Economisch Plan 2005*.
- Centraal Planbureau (2004). *Kaderrichtlijn water: enige aandachtspunten*. CPB notitie 26 oktober 2004
- E. Dijkgraaf, S.A. van der Geest en M. Varkevisser, (2005) 'Efficiëntie boven water', *ESB*, 28 januari 2005, 90 (4451)
- E. Gerritsen en C.G.M. Sterks (2004a). *Kostenontwikkeling in de waterketen 1990-2010*, COELO-rapport 04-03.
- E. Gerritsen en C.G.M Sterks (2004b). "Afkoppeling van regenwater", *B&G*, jaargang 31, nr. 9, september 2004.
- H<sub>2</sub>O (2005). 'Nog steeds ongezuiverde lozingen in het buitengebied' *H<sub>2</sub>O*, nr 1, blz. 4-5
- H<sub>2</sub>O (2005). 'IVW onderzoek risicovolle overstorten' *H<sub>2</sub>O*, nr 1, blz. 5
- C. Hoebe en E. Gerritsen (2004). *Gevolgen invoering waterketentarief voor de lastenontwikkeling van huishoudens*, COELO-rapport 04-05, 2004.
- Inspectie Verkeer en Waterstaat (2004). *Risicovolle riooloverstorten. Voortgang saniering en vergunningverlening per 1 mei 2004*. Oktober 2004
- Ministerie van Financiën en Ministerie van Binnenlandse Zaken (1996). *Nota lokale lastendruk*, Den Haag, 17 september 1996.
- NIPO (2001), *Een ander consumptiepatroon. Het waterverbruik thuis*. A8324, Rijswijk: VEWIN.
- *Pragmatische Implementatie Europese Kaderrichtlijn Water in Nederland; van beelden naar berekenis*. (2004). KST76187, Den Haag:Sdu Uitgevers.
- RIONED (2002). *Riool in cijfers 2002-2003*, Ede.
- Tweede Kamer (1998-1999). *Rioleringsinvesteringen en lokale lasten*, vergaderjaar 1998-1999, 26 635, nr. 1.
- Tweede Kamer (2004-2005). *Interdepartementaal beleidsonderzoek: bekostiging van het regionale waterbeheer*, vergaderjaar 2004-2005, 29 428, nr. 6.
- VEWIN (2001). *Waterleidingstatistiek 2000*, Rijswijk.
- VEWIN (2002). *Waterleidingstatistiek 2001*, Rijswijk.
- VEWIN (2003). *Waterleidingstatistiek 2002*, Rijswijk.
- VEWIN (2004a). *Waterleidingstatistiek 2003*, Rijswijk.
- VEWIN (2004b). *Tarievenoverzicht leidingwater per 1 januari 2004*, Rijswijk
- Waterforumonline. [www.waterforum.net](http://www.waterforum.net)
- Witteveen en Bos (2003). *Het kostenaandeel van hemelwater in de afvalwaterketen*, Commissie Integraal Waterbeheer.

## Verkrijgbaar in de reeks COELO-rapporten:

- 94-1 M.A. Allers, C.A. de Kam, *Advies over de kostentoedeling van waterschappen*, 1994.
- 95-1 M.A. Allers, C.G.M. Sterks, *Naar een geïntegreerd stelsel voor gesubsidieerde arbeid? Evaluatie van de voorstellen van de commissie Houben*, 1995.
- 95-2 M.A. Allers, *Inkomenseffecten van het gemeentelijk kwijtscheldingsbeleid*, 1995.
- 96-1 C.G.M. Sterks, M.A. Allers, *Herziening van de financiële verhouding en de lokale lastendruk*, 1996.
- 96-2 M.A. Allers, *Financiële gevolgen van de verruiming van het kwijtscheldingsbeleid van de gemeente Groningen*, 1996.
- 96-3 M.A. Allers, *Profijt van de gemeentelijke overheid. De invloed van het gemeentebestuur op de koopkracht van de minima in Groningen*, 1996.
- 96-4 M.A. Allers, *De Armoedenota en het minimabeleid in de gemeente Delfzijl*, 1996.
- 96-5 C.A. de Kam, M.A. Allers, *Om de loongrens. Verkenning van gevolgen van grondslagversmalling bij de premieheffing voor de Ziekenfondswet*, 1996.
- 97-1 M.A. Allers, *Tariefdifferentiatie in de OZB en de fiscale concurrentiepositie van de gemeente Groningen*, 1997.
- 97-2 C.G.M. Sterks, *Alternatieven voor milieuleges*, 1997.
- 97-3 M.A. Allers, *Gemeentelijke woonlasten voor water- en walbewoners vergeleken*, 1997.
- 97-4 A.J.W.M. Verhagen, *Criteria aan de verdeelmaatstaven van specifieke uitkeringen*, 1997.
- 98-1 M.A. Allers, *De invloed van de burger op de gemeentelijke belastingdruk*, 1998.
- 99-1 M.A. Allers, *Gemeentelijk minimabeleid en armoedeval*, 1999.
- 99-2 M.A. Allers, *Armoedebestuur en armoedeval in Vlaardingen*, 1999.
- 00-1 A.J.W.M. Verhagen, *COELO-Overzicht specifieke uitkeringen 1999*, 2000.
- 00-2 M.A. Allers, *Armoedebestuur en armoedeval in Soest*, 2000.
- 00-3 K. Grit, *Dynamiek van de lokale overheid. Economisering in Tilburg*, 2000.
- 00-4 M.A. Allers en A. Veenkamp, *Een woonlastenfonds voor Groningen?*, 2000.
- 00-5 M.A. Allers, *Armoedebestuur en armoedeval in Alphen aan den Rijn*, 2000.
- 00-6 M.A. Allers, *Armoedeval in Amsterdam, 2000-2001*, 2000.
- 00-7 M.A. Allers, *Het decentrale belastinggebied, de kwaliteit van de lokale afweging en de politieke participatie*, 2000.
- 01-1 A.J.W.M. Verhagen, *Voorstel voor wijziging van de Financiële-verhoudingswet en enkele andere wetten*, 2001.
- 02-1 E. Gerritsen, M.A. Allers, *Weerstandvermogen en vermogenspositie gemeente Apeldoorn*, 2002.
- 02-2 E. Gerritsen, *Begrotingsvergelijking gemeente Zaanstad*, 2002.
- 02-3 M.A. Allers, *Armoedebestuur en armoedeval in Heerlen*, 2002.
- 02-4 M.A. Allers, *Herverdeeleffecten van de voorgenomen afschaffing van de OZB op woningen*, 2002.
- 02-5 E. Gerritsen, *Stille reserves van gemeenten*, 2002.
- 03-1 M.A. Allers, *Belastingoverzicht grote gemeenten 2003*, 2003.
- 03-2 M.A. Allers, *Koopkrachteffecten van afschaffing van de gebruikersheffing van de OZB op woningen*, 2003.
- 03-3 C. Hoeben, *Wie betaalt wat? kostentoedeling bij waterschappen*, 2003.

- 04-1 M.A. Allers, *Belastingoverzicht grote gemeenten 2004*, 2004.
- 04-2 M.A. Allers, *Financiële gevolgen van maximering van de OZB-tarieven*, 2004.
- 04-3 E. Gerritsen en C.G.M. Sterks, *Kostenontwikkeling in de waterketen 1990-2010*, 2004.
- 04-4 M.A. Allers en C. Hoebe, *Achtergronden van tariefstijgingen van gemeentelijke belastingen*, 2004
- 04-5 C. Hoebe en E. Gerritsen, *Gevolgen invoering waterketentarieven voor de lastenontwikkeling van huishoudens*, 2004

Bovenstaande rapporten kunnen worden gedownload van Internet ([www.coelo.nl](http://www.coelo.nl)), of besteld bij COELO, postbus 800, 9700 AV Groningen, telefoon 050 3637018.

**Andere COELO-uitgaven:**

Diverse auteurs, *Atlas van de lokale lasten*. Verschijnt jaarlijks sinds 1997.

E. Gerritsen en M.A. Allers, *Decentrale Overheden in Balans? Een atlas van de vermogensposities van de decentrale overheden*, April 2001.

Meer informatie over COELO en COELO-publicaties is beschikbaar op Internet: **[www.coelo.nl](http://www.coelo.nl)**